Nº397 Año XV · 2013
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA · ACTUAL · QUINCENAL



computerhoy.com
Miembro del grupo Computer



TEST
TV 4K de 65"
Samsung vs Panasonic

TEST 6 SMARTPHONES DE GAMA ALTA

LOS MÁS POTENTES



Comparamos los móviles con mayores prestaciones del mercado

DESDE 399€

HTC One • iPhone 5S • LG G2 • Xperia Z1 • Nexus 5 • Galaxy S4





Todo sobre los Drones
De herramienta militar a juguete electrónico

Las dos caras de los **hackers**
¿Buenos o malos?

ACTUALIDAD

5 años de Android
Las claves del éxito de Google

ÚLTIMAS NOVEDADES
Canon PowerShot S120, Philips SmoothTouch, HP 200 G1, Belkin LEGO Builder...



PRÁCTICO

TECNOLOGÍA PARA TODOS
¿No te aclaras con el móvil?
Adapta su sistema a tus necesidades

Gestiona tus redes sociales
con HootSuite

TEST
Duelo de megaconsolas
Xbox One vs **PlayStation 4**

Mountain Light 144G
potencia en el mínimo espacio

Logitech Gaming Mouse G602
el ratón de los jugones

COCHE CONECTADO
¡Un BMW **a pilas**!

Excel Windows Firefox...
Los mejores **trucos**

Lenovo recomienda Windows 8.



LENOVO FLEX

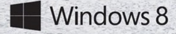
UN INNOVADOR PORTÁTIL MULTI-MODO A UN GRAN PRECIO.



MODO PORTÁTIL



MODO STAND



Atractivo, rápido y fluido. Windows 8 se ha diseñado para el uso táctil y el tradicional ratón y teclado. ¡Tú eliges!

Windows 8
Cómpra este equipo táctil y llévate
25€ GRATIS en apps.
Microsoft

DISPONIBLE EN

Alcampo









N° 397

BIENVENIDOS



Carlos Gombau
Redactor Jefe



2014, AÑO DE SMARTPHONES



No es ninguna novedad que España es uno de los países con mayor índice de penetración de telefonía móvil del mundo. Ya a principios del año 2005 había 91,3 líneas por cada 100 habitantes; a finales de 2011 la friolera de 112,6, el máximo alcanzado; y a día de hoy rondamos las 107 líneas, el mismo número que al inicio de la crisis en el año 2008. Hay más líneas que habitantes. Sin embargo, el mercado de la telefonía ha cambiado mucho respecto a aquel año. La aparición del primer iPhone de Apple en 2007 fue el principio de una nueva era de la comunicación. Después, entró en juego Google con su sistema operativo Android, y el primer terminal basado en él, en 2008, iba a cambiar por completo la forma de relacionarnos. Así, mientras el número de minutos hablados por año se ha mantenido estable desde entonces (hablamos 68.000 millones de minutos al año entre todos los españoles), el tráfico de datos para este 2013 promete batir récords rozando los 135.000 TB. No hay duda de que el teléfono móvil ha pasado de ser un gadget con el que comunicarnos, a convertirse en una herramienta imprescindible para los quehaceres diarios.

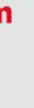
Por todo lo anterior, no sorprende que 2014 vaya a ser el año de los teléfonos inteligentes y que, por primera vez, vayan a superar en número a los móviles convencionales. Y qué mejor forma de empezar el año que cambiando de smartphone. Hemos reunido para ti lo mejor de cada casa, para que estrenes el 2014 con las mejores galas. ¡Feliz Navidad!



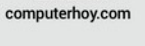
@cgombau

Tu opinión cuenta...





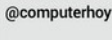




computerhoy.com







@computerhoy





facebook.com/ComputerHoy



plus.google.com/+computerhoycom

No te pierdas...



MÓVILES TOP GAMA

Para Android e iOS, probamos los smartphones más potentes del mercado. Página 34



CONTRALA TUS REDES SOCIALES

Con la herramienta HootSuite, podrás gestionar desde un único lugar las redes sociales en las que participas. Página 22

TODO SOBRE LOS DRONES

¿Qué son los drones?, ¿Cómo funcionan y cuáles son sus características? Te lo contamos todo. Página 52



SUMARIO



ACTUALIDAD



NOVEDADES

Descubre todas las novedades tecnológicas que los fabricantes han lanzado en el mercado en las últimas semanas.

Página 12

AÑOS DE ANDROID

Después de cinco años, Android está presente en un gran número de dispositivos. Te contamos sus hitos más importantes.

Página 10

PRÁCTICO

¿NO TE ACLARAS CON EL MÓVIL?



Te explicamos cómo puedes configurar tu sistema móvil para adaptar la experiencia de uso a tus necesidades.

Página 28



TRUCOS Y CONSEJOS

En nuestra habitual sección de trucos, hallarás prácticos consejos para sacar el máximo partido a tus programas.

Página 32

TEST

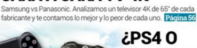




CARA A CARA TV 4K

Samsung vs Panasonic. Analizamos un televisor 4K de 65" de cada fabricante y te contamos lo mejor y lo peor de cada uno.

Página 56





¿PS4 O XBOX ONE?

Si aún no lo tienes claro, quizá te ayude a decidirte el test que dedicamos a estas consolas.

Página 42

SABER MÁS

¡A PILAS!



Conoce el BMW i3, un automóvil eléctrico que ofrece numerosas funciones a través de apps.

Página 58





ESPACIO EN LA NUBE

En esta casión, nuestro usuario inconforme nos da su punto de vista particular sobre almacenamiento en la nube.

Página 63



Mountain **SLiM 544G**

Procesador Intel® Core™ i5-4300M

Un equipo diseñado para ser tu joya más preciada. Ligero, con reducidas dimensiones, preciosos acabados y fino, muy fino. Con **procesador Intel® Core™ i5**, memoria RAM de 4GB DDR3L y Disco Duro Híbrido de 500GB. Con este equipo queremos poner la potencia al alcance de todos. **No te resistas, caerás rendido a sus pies.**

Desde **679 euros**

Ya no tienes excusas para no tener un **MOUNTAIN**, **potencia al alcance de todos**

Mountain **StudioMX 154G Core**

Procesador Intel® Core™ i5-4300M

La solución para los que necesitan un equipo polivalente. Su **procesador Intel® Core™ i5-4300M** acompañado de la tarjeta gráfica **NVIDIA™ GTX 760M** y Disco Duro Híbrido de 500GB te darán ese equilibrio necesario para que puedas trabajar sin problemas y también disfrutar de juegos con altas exigencias gráficas. **Disfruta sin renunciar a nada.**

Desde **919 euros**



www.mountain.es

MOUNTAIN

Robustness to you

Los precios mostrados son orientativos y pueden variar sin previo aviso. Para consultar los vigentes en cada momento, visite **www.mountain.es**

El logotipo de Intel, Intel Core e Intel Inside son marcas comerciales de Intel Corporation en EE UU y en otros países.

TORNILLOS

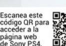




A JUEGO

En esta ocasión, el protagonista de la imagen de la semana es un tornillo. Pero es un tornillo muy "especial" de la nueva consola PlayStation de Sony.
Nuestros compañeros de laboratorio de Computer Bild recibieron una versión de PS4 para desarrolladores antes del lanzamiento definitivo de la consola, y echaron una mirada curiosa en su interior. Entre otras cosas, se encontraron con este tornillo personalizado con los cuatro símbolos de la consola. El diseño del tornillo demuestra una enorme atención por el detalle y cualquier aficionado reconocerá rápidamente los elementos estampados como los símbolos que aparecen en el mando de la PS4.

Escanea este código QR para acceder a la página web de Sony PS4.



TOP 5 Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 LA RED DE APPS INFANTILES DE SAMSUNG

Los tablets y smartphones son, cada vez más, un importante instrumento educativo y de ocio para los pequeños. El mercado de apps infantiles crece y evoluciona constantemente y Samsung quiere apostar por su futuro uniéndose a Fingerprint, una plataforma de desarrollo de aplicaciones para niños, para crear un ecosistema infantil en los dispositivos Samsung donde los pequeños podrán navegar y disfrutar, con total seguridad y el correspondiente control parental, de centenares de apps, actividades y cuentos interactivos.



2 LOS DRONES DE REPARTO DE AMAZON

Los planes de Amazon para utilizar drones de reparto con sus productos dentro de un plazo relativamente corto (4 ó 5 años) no ha dejado indiferente a nadie. Puede sonar a ciencia-ficción para algunos –como demuestra la opinión despectiva de John Donahue, CEO de eBay, que tachó la iniciativa de "fantasía"–, pero hay que descubrirse ante la capacidad del gigante Amazon de buscar nuevas vías y avances para su negocio. En cualquier caso, compañías como Domino's Pizza y otras menos populares están realizando sus propias pruebas desde hace tiempo para utilizar estos drones en la distribución de sus productos.

3 LA PROMETEDORA ALTERNATIVA AL CADA VEZ MÁS PODEROSO ANDROID

El problema de Android reside precisamente, en sus buenas cifras. El sistema operativo de Android ha alcanzado una posición de dominancia que inspira temor en algunos fabricantes de smartphones y tablets, con Samsung a la cabeza. Por eso la compañía coreana es el primer apoyo –que no el único– para Tizen, el sistema operativo de código abierto que ya es una alternativa real a punto de incorporarse a toda una oleada de dispositivos.

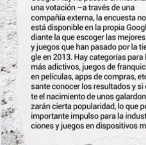
TIZEN

5 GOOGLE PLAY PREMIARÁ A LOS MEJORES DE 2013

Google Play ha puesto en marcha una votación –a través de una compañía externa, la encuesta no está disponible en la propia Google Play– mediante la que escoger las mejores aplicaciones y juegos que han pasado por la tienda de Google en 2013. Hay categorías para los juegos más adictivos, juegos de franquicia, basados en películas, apps de compras, etc. Será interesante conocer los resultados y si estamos ante el nacimiento de unos galardones que alcanzarán cierta popularidad, lo que podría ser un importante impulso para la industria de aplicaciones y juegos en dispositivos móviles.

4 APPLE CIERRA UN EXCELENTE BLACK FRIDAY GRACIAS AL iPAD MINI Y EL iPAD AIR

A la hora de hacer balance de las ventas del pasado Black Friday, la compañía de Cupertino es la clara ganadora de la importante jornada de rebajas. Según un informe de InfoScout, los tres productos más vendidos en las cadenas de tiendas Target y WalMart pertenecen a Apple: en concreto, se trata de los modelos iPad Mini de 16 GB y los iPad Air de 16 y 33 GB.



CINCO AÑOS DE ANDROID

Cuando el 23 de septiembre de 2008 Google estrenó Android, nadie fue capaz de intuir su repercusión. En sólo cinco años, está presente en 1.000 millones de dispositivos. Windows necesitó quince años para dominar su mercado, y no ha alcanzado las cifras de Android. Esta es la historia de un fenómeno irrepetible.

LOS HITOS DE ANDROID



2003 Andy Rubin funda Android Inc.

2005 Google compra Android Inc. Decide enfocar el sistema operativo a la telefonía móvil.

2007 Se forma la Open Handset Alliance, 80 empresas de tecnología como Google, Motorola y Samsung que intentan unificar un sistema operativo común: Android.

2008



- **Septiembre:** se lanza Android 1.0.
- **Octubre:** HTC Dream, el primero en utilizar Android. Android Market se estrena con 50 apps gratuitas.
- **Noviembre:** HTC Dream es rooteado en xda-developers.

2009

- **Marzo:** se lanza CyanogenMod 3.1, popularizando las ROMs personalizadas.
- **Abril:** Samsung se estrena en Android con su primer modelo Galaxy. Android 1.5 Cupcake estrena los widgets, el teclado virtual y el vídeo.
- **Junio:** HTC Hero introduce el HTC Sense, el primer skin de Android.
- **Octubre:** Android 2.0 permite leer el correo electrónico. Angry Birds arrasa.
- **Noviembre:** LG y Sony entran en Android.

2010

- **Enero:** Google comercializa su primer smartphone, el Nexus One, fabricado por HTC.
- **Septiembre:** Samsung Galaxy Tab, se convierte en la primera tablet de Android. Con pantalla de 7 pulgadas.
- **Octubre:** Android Market alcanza las 100.000 apps. Android supera a iOS y BlackBerry en cuota de mercado.
- **Dic.:** Se lanza Android 2.3, Gingerbread, con soporte para cámaras delantera y trasera. LG OPtimus, primer móvil con CPU de doble núcleo.



Quien piense que el mérito de Android es su rápido crecimiento, está equivocado. En este tiene más importancia el "boom" de la telefonía móvil. La fuerza de Android está en su **crecimiento desde el consenso**: cientos de empresas trabajando juntas, mejorando continuamente el sistema operativo. Y en su **capacidad camaleónica:** comenzó usándose en los móviles, y ahora se adapta a los tablets, los relojes, los frigoríficos, y hasta las teteras con conexión a Internet (existen).

Corta pero intensa vida

Aunque se estrenó en 2008, los orígenes de Android se remontan al año 2003, cuando la empresa Android Inc. comenzó a desarrollar un sistema operativo en lenguaje C+, con aplicaciones en Java, basado en Linux. En 2005 Google compró la empresa y decidió convertir el sistema en universal. Para ello se creó la Open Hanset Alliance, una alianza de más de ochenta empresas de hardware y software entre las que se incluyen Sony, HTC, Samsung, LG, Nvidia, Intel, Motorola, Telefónica.

Android 1.0 se lanzó en 2008 con el teléfono HTC Dream. Y la Alianza comenzó a mejorarlo.

Android 1.5 Cupcake añadió el soporte de cámara y la reproducción de vídeos. Android 3.0 Honeycomb se adaptó a los tablets. Android 4.2 **Jelly Bean añadió el soporte multiusuario**.

En el año 2010 Google entró en el mundo del hardware al comercializar **sus propios móviles y tablets con la gama Nexus**. La fabricación ha corrido a cabo de distintas marcas: LG, Samsung o Asus, entre otras, según se trate de un tablet o de un smartphone.

El punto de inflexión

Durante años, Apple y su iPhone han sido la referencia en tecnología y software. Ya no. **Android 4.3 ya ofrece un rendimiento y prestaciones similares a iOS**, y en algunos casos lo superan. Por ejemplo, iOS no incluye soporte multiusuario. Y lo mismo puede decirse a nivel de software. **Google Play ya tiene un millón de apps**, y las más importantes de iOS y Windows Phone también están en Android. Al igual que iTunes, ya **dispone de películas, libros, música y revistas**.

Aún hay temas pendientes, como la piratería y la seguridad, pero Android 4.3 y 4.4 han mejorado mucho, en la medida de lo posible dentro de lo que es un sistema libre.

Cerca del 80% de los smartphones que se venden ahora en el mundo, llevan Android.

La Internet de las cosas

En 2013, Android ha equiparado su hardware y su software a iOS y Windows Phone. En el año 2014, se desmarcará de la competencia al llegar a lugares donde nadie más ha podido llegar: la Internet de las cosas. Se llama así a la **conexión online de objetos cotidianos: televisores, relojes, gafas, microondas y otros gadgets**.

Algunos, ya los tenemos aquí. Todas las Smart TV usan Android. El reloj Samsung Galaxy Gear se vende desde hace semanas. Pero hay otros muchos artilugios que llevarán Android en sus entrañas. Desde las casas inteligentes, que nos permitirán controlar la calefacción o la puesta en marcha de electrodomésticos desde el móvil, a neveras que piden la compra a un supermercado cuando un producto se agota, o cafeteras que se activan cuando suena el despertador.

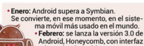
La versatilidad es el arma definitiva de Android. Capaz de funcionar en potentes smartphones o tablets, como en sencillos dispositivos que apenas cuestan un puñado de euros.

Un lustro de evolución vertiginosa que impide predecir hasta dónde llegará. ¡Felicidades Google!

2014 será el año de la Internet de las cosas. Electrodomésticos y gadgets cotidianos, desde un reloj a una tetera, conectados entre sí. Todos controlados por Android.

ANDROID EN CIFRAS

- **204** millones de móviles vendidos en el tercer trimestre de 2013
- **1.000** millones de móviles Android activos en el año 2013
- **90%** de los smartphones españoles usan Android
- **1** millón de Apps disponibles en Google Play
- **50.000** millones de apps descargadas en la tienda Google Play



2011

- **Enero:** Android supera a Symbian. Se convierte, en ese momento, en el sistema móvil más usado en el mundo.
- **Febrero:** se lanza la versión 3.0 de Android, Honeycomb, con interfaz adaptada a los tablets.
- **Septiembre:** Samsung Galaxy Note se convierte en el primer phablet de la historia. Los tablets Kindle Fire de Amazon se lanzan en EE.UU.
- **Octubre:** estreno de Android 4.0, Ice Cream Sandwich.

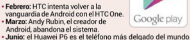
2012

- **Marzo:** Google Play sustituye a Android Market. Además de apps, permite descargar libros, películas, música y revistas.
- **Mayo:** Google compra Motorola por 12.500 millones de dólares.
- **Junio:** Google estrena entonces su primer tablet, Nexus 7, de la mano de Asus.
- **Agosto:** Nikon 800c, es así la primera cámara que funciona con Android.
- **Octubre:** se lanza el Nexus 4, fabricado por LG.





2013





- **Febrero:** HTC intenta volver a la vanguardia de Android con el HTC One.
- **Marzo:** Andy Rubin, el creador de Android, abandona el sistema.
- **Junio:** el Huawei P6 es el teléfono más delgado del mundo. Comienza la invasión de los móviles chinos de gama alta.
- **Julio:** aparece Android 4.3, Jelly Bean. Más de 50.000 millones de apps descargadas en Google Play.
- **Octubre:** LG y Samsung anuncian los primeros móviles con pantallas curvadas. Se estrena el reloj Samsung Galaxy Gear.
- **Noviembre:** el Nexus 5 incluye Android 4.4 KitKat
- **Diciembre:** Google Play está a punto de alcanzar el millón de apps disponibles para descargar. Motorola revoluciona la gama media lanzando el Moto G con 4 núcleos.



UN HP PARA EL PROFESIONAL

HP PRODESK 400 Y HP 200 G1 **DESDE 299 €** www.hp.es

Las dos nuevas series de HP están orientadas a pequeñas y medianas empresas, ofreciendo la tecnología que necesitan a precios muy competitivos. La serie de portátiles HP 200 G1 incorporan pantalla de 15,3" y procesadores Intel, Intel I o AMD Dual y Quad Core, mientras que la serie ProDesk 400 permite escoger entre formato de mini torre o uno más reducido. Además, incluye HP Client Security para proteger el equipo y sus datos. Ambas series tienen modelos desde los 299 €.



DESDE 299€ ofrece HP sus nuevos modelos para profesionales

Breves

G4ME ZERO y ONE

Sennheiser presenta dos modelos de auriculares para jugadores que destacan por una gran ergonomía y la mejor tecnología de cancelación de ruido integrada. G4ME ZERO cuesta 249 € y G4ME ONE, 229 €.



El fútbol es así

FX Interactive lanza FX Fútbol 2.0, la segunda versión del manager de fútbol para PC que te pondrá a dirigir uno de los 450 clubes deportivos incluidos. Su precio es de 19,95 €.



Tu radio más personal

El nuevo servicio de música en streaming Nokia MixRadio llenará tu Nokia Lumia con tus canciones preferidas. MixRadio se adapta a tus hábitos de escucha y te ofrece un mix personalizado y compuesto según tus preferencias que puedes descargarte para escucharlo sin conexión.



EXPLORA CON DIEZ DEDOS

PHILIPS SMOOTHTOUCH **499 €** www.philips.es

Las 23 pulgadas de pantalla táctil capacitiva del monitor Philips SmoothTouch se ponen al servicio del usuario para que éste disfrute de una experiencia interactiva total. Gracias a sus diez puntos de contacto podemos utilizar nuestros diez dedos para realizar cualquier gesto con facilidad y eficacia. Además, SmoothTouch integra una cámara web, un micrófono de gran sensibilidad y una salida de audio potente a través de altavoces estéreo. Incluye conexiones HDMI, VGA, Display Port y dos puertos USB 3.0.





RÁPIDA Y CAPAZ

POWERSHOT S120 **499 €** www.canon.es

La velocidad y capacidad de respuesta de la Canon PowerShot S120 son ideales para los fotógrafos más exigentes. Pese a su grosor y tamaño, esta cámara tiene un objetivo f/1,8 zoom 5x 24 mm, dispara ráfagas de hasta 9,3 fps, sensor CMOS de 12,1 megapíxeles y controles manuales para que el usuario mantenga el control en todo momento sobre sus capturas. Además, la PowerShot S120 tiene una pantalla táctil de 3" y conexión WiFi.







La nueva generación

Si algo han dejado claro las millonarias cifras de ventas de PlayStation 4 y Xbox One es el entusiasmo de los aficionados por probar la nueva generación de consolas. Tanto la plataforma de Microsoft como la de Sony serán regalos estrella en estas Navidades.

¿Cuándo tendrás tu KitKat?

Nadie duda de las interesantes prestaciones del nuevo Android KitKat 4.4, pero su estreno deja en evidencia una vez más la gran fragmentación de este sistema operativo, llegando por ahora tan sólo a una parte de los terminales Android del mercado.



AIRE LEGO EN TU iPAD

BELKIN **49,99 €** www.belkin.com

Belkin ha presentado un nuevo modelo en su serie de fundas LEGO Builder para unirse a las ya disponibles para iPhone 5 e iPod Touch de 5ª generación. La funda LEGO Builder para iPad mini presenta un atractivo diseño y unos llamativos colores inspirados en el universo LEGO. Además, ofrece una gran protección contra arañazos y golpes para nuestro dispositivo y características como su cubierta AutoWake o una lámina base sobre la que se puede construir con piezas de LEGO. Cuesta 49,99 €.



LA CÁMARA MÁS AVENTURERA

CÁMARA EGO **179 €** www.liquidimageco.com

Puede que la EGO mida 4,1 cm de largo y 3,1 cm de ancho, pero esta diminuta cámara de 12 megapíxeles es capaz de grabar vídeo con resolución 1080p a 30 fps o bien con resolución 720p a 60 fps. Además, integra Wi-Fi y ranura para tarjetas MicroSD y se puede controlar de forma remota a través de una aplicación para iOS o Android. Es la compañera ideal para tus aventuras.



UNA PANTALLA EFICAZ Y ELEGANTE

ACER UT220HQL **280 €** www.acer.com

El monitor multitáctil Full HD de Acer UT220HQL resultará atractivo para los usuarios por diversas razones: en primer lugar, entra por los ojos gracias a su diseño flotante, capaz de integrarse con elegancia en cualquier rincón. Pero además, este monitor de 21,5" tiene una pantalla LED de 1.920 x 1.080 píxeles con un elevado nivel de detalle, un ángulo de visión de 178º, soporte reclinable-deslizante y diez puntos táctiles que te permitirán sacar el máximo partido a tu Windows 8. También incluye una conexión MHL para tu smartphone o tablet.

21,5" de pantalla táctil con un diseño estilizado y elegante

Breves

A POR EL 5G

El fabricante Huawei ha anunciado que invertirá un mínimo de 600 millones de dólares hasta 2018 en la investigación e innovación de tecnología 5G. Huawei calcula que la primera red 5G estará disponible en 2020.



MÁS SALUDABLE

El monitor Philips ErgoSensor de 24" detecta la posición de la cara del usuario y le sugiere cómo ajustar su postura o a qué distancia debe mantenerse. Además, registra el tiempo que está ante la pantalla y le recuerda cuándo debe hacer una pausa.



Un tablet infantil

Approx lanza al mercado un tablet de 7" especialmente pensado para niños, por lo que incluye una funda de silicona como protección y una interfaz de dibujos animados, además de control parental y contenido infantil exclusivo. Cuesta 99,99 €



Las cifras de la semana

Fuente: MacAfee

Los padres de adolescentes son muy confiados respecto a las actividades de sus hijos en la Red



42%	100%	de los adolescentes encuestados admitió que en algún momento ha visitado sitios web que sus padres desaprobarían
49%	100%	de los adolescentes encuestados reconoció haber visto vídeos que sus padres no aprobarían
55%	100%	de los adolescentes encuestados reconoció haber descargado música online de forma ilegal
25%	100%	de los adolescentes encuestados admitió haber buscado, de forma intencionada, contenido pornográfico en Internet
17%	100%	de los adolescentes encuestados reconoció haberse citado con alguien que había conocido a través de Internet
26%	100%	de los adolescentes encuestados afirmó no saber cómo ocultar su comportamiento online a sus padres

Según un estudio realizado por MacAfee acerca de la brecha generacional entre padres e hijos adolescentes, un 36% de padres vive con la idea de que sus hijos les dicen la verdad sobre lo que hacen cuando están conectados, e incluso un 70% confía en que sus hijos no accederán a contenido online inapropiado. Sin embargo, las cifras arrojadas por la encuesta dicen otra cosa, incluyendo datos como el 5% de adolescentes que admite haber adquirido drogas o alcohol a través de la Red.



UN TABLET CON INTERNET

HP SLATE 7 HD **219 €** www.hp.es

HP y Tuenti Móvil se han unido para ofrecer una solución destinada a aquellos que busquen un tablet de 7" con el que conectarse a la Red. El HP Slate 7 HD es un dispositivo con Android 4.2, 16 GB de almacenamiento, cámara frontal de 2 MP y trasera de 5 MP y sonido Beats Audio que integra conectividad 3G para aprovechar el año de conexión de datos con Tuenti Móvil que incluye el paquete. De esta forma, el usuario contará con 1 GB de datos mensual durante el primer año.



JUEGA CON TU MÓVIL

LOGITECH POWERSHELL **99,99 €** www.logitech.com

Logitech se dirige a los jugadores más serios que buscan una óptima experiencia lúdica con su iPhone o iPod Touch. Logitech PowerShell se ajusta al terminal añadiendo unos controles analógicos muy similares a los de cualquier videoconsola. Además de esta característica, el PowerShell de Logitech integra una batería de 1.500 mAh para aumentar así la autonomía de tu dispositivo.

EL PRIMER DISCO DUAL

WD BLACK 2 **299 €** www.wd.com



Western Digital presenta el primer disco duro dual del mundo, el Black 2. Se trata de la combinación de un disco duro de 1 TB con un disco de estado sólido de 120 GB. El WD Black 2 tiene formato de 2,5" y puede montarse en una ranura convencional de 9,5 mm, siendo compatible con los SO de PC más populares.

LA MEJOR ENTRE LAS MEJORES

ASUS ROG MARS 760 **ND** www.asus.com

La nueva tarjeta de Asus Republic of Gamers aprovecha dos GPU GeForce GTX 760 para dejar atrás a la GeForce GTX Titan con un rendimiento un 14% superior, un 20% más fría gracias al sistema de refrigeración DirectCU II y más silenciosa. Tiene 4 GB de memoria GDDR5 y alcanza una resolución de 2.560x1.600.



DOS GPU
GeForce GTX 760 para ofrecer más rendimiento

EL DEBATE

Compras Online

¿TE FÍAS DE LAS COMPRAS POR INTERNET?



Cada vez más gente se apunta a las compras online porque suponen un ahorro de tiempo y de dinero en algunos casos, pero todavía hay mucha gente que recela de ellas.

Siempre



"Este año me propuse comprarlo todo por Internet"

Carlos Gombau
Redactor Jefe Computer Hoy

Aunque siempre he sido un férreo defensor de las tiendas online, todos los años terminaba haciendo las compras navideñas en el centro comercial de turno. Sin embargo, este año iba a ser distinto. Me propuse comprar todo por Internet.

Y salvo algún juguete infantil parlachín que, en vez de hablar en español sólo lo he encontrado importado en inglés o francés, lo cierto es que el resto de presentes ha llegado por mensajería sin molestias ni aglomeraciones, colas y búsqueda del mejor precio.

En Amazon España deben estar frotándose las manos porque conmigo –y con más de uno que conozco– han hecho el agosto en pleno mes de diciembre. Eso sí, ¡chapó! El servicio ha sido impecable y las entregas no solo a tiempo, sino, en algunos casos, con días de adelanto. Aunque no hubiera sido así, el servicio postventa ya no es el que era y ahora ofrece todo tipo de garantías.

Creo que para el año que viene repetiré.

Sí, pero...

"Hay que tener siempre mucho cuidado y precaución"

Fuencisla Mira
Jefa de Sección Computer Hoy

Como ocurre con otras muchas cosas: sí, en determinados casos y con determinados tipos de artículos, y siempre con cuidado y precaución. Comprar por Internet en muchos casos agiliza la compra, permite comparar artículos y precios y evita desplazamientos, con lo que se convierte en un recurso muy valioso cuando no se dispone del tiempo necesario o no se cuenta con la posibilidad de desplazarse.

Sin embargo, hay una serie de pautas indispensables en cuanto a seguridad, que nunca hay que olvidar ni pasar por alto. Por ejemplo, realizar las compras en páginas web de confianza, que se conozcan y con referencias. Además, es imprescindible que esas páginas acepten métodos de pago seguros (en algunos casos existen la posibilidad de pago contra reembolso) y que cuenten con conexión segura.

Entre otras cosas, también hay que fijarse en los plazos de entrega, en los gastos de envío, en si existen o no promociones especiales en el momento de la compra y en los métodos de devolución.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en computerhoy.com, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.



"Sólo en páginas seguras y conocidas"
Comprar por Internet ofrece ventajas: precio más barato, no hay colas, envío a domicilio, etc, pero hay que tener mucho cuidado de dónde se compra, sólo en páginas seguras y conocidas y siempre a través de Paypal por si el producto que te envían no es el que tú habías pedido. También puedes crear una tarjeta de crédito con un saldo limitado, por si las moscas..
Edgar Osorio

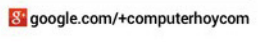
"Hay que perderle el miedo"
Hace unos añitos me llevé algún que otro susto con esto de las compras por Internet, pero al final o le pierdes el miedo o te toca pelearte con media España para encontrar lo que buscas...
Anna90

"Nunca he tenido ningún problema"
Llevo años comprando por Internet y no he tenido ningún problema. Eso sí, conozco gente que se ha vuelto loca, así que... cuidadín.
Andrex

¿Tablet o portátil?
Participa en nuestro próximo debate y dinos qué opinas...





facebook.com/ComputerHoy


¿DE QUÉ SE ESTÁ HABLANDO EN LA RED?





Entra en nuestra web **computerhoy.com** y hazte eco en Facebook, Twitter y Google+ para saber, minuto a minuto, qué está pasando en tecnología y movilidad.

@computerhoy facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom

Los móviles con la mejor cámara

Nos hemos liado la manta a la cabeza y hemos decido comparar los smartphones estrella de cada fabricante (y algún modelo anterior de alguna de las marcas) con un único fin: llevar a cabo pruebas de laboratorio, comparar los resultados entre sí y salir de dudas para saber qué teléfono móvil tiene la mejor cámara. Los modelos analizados son el iPhone 5 y el iPhone 5S de Apple; los Nokia Lumia 920 y 1020; el htc One X+ y su hermano mayor el One; el Samsung Galaxy S4; y para terminar los últimos modelos de Sony, el Xperia Z y el nuevo Sony Xperia Z1. Descubre quién ha ganado en computerhoy.com



Mejora tu conexión

Si la paciencia no es una de tus virtudes y te desespera tu conexión a Internet, quizá no tengas que contratar mayor velocidad con otro operador. Te mostramos una serie de trucos y consejos muy útiles y sencillos para mejorar la cobertura y velocidad de Internet que pueden ayudarte. Te desvelamos algunos consejos para mejorar la velocidad de tu conexión a Internet. Navega a la máxima velocidad posible.



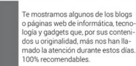
Guía de compras

Ahora que se acercan las navidades la gente se lanza a buscar regalos y las mejores ofertas de productos tecnológicos, por ello en **computerhoy.com** hemos preparado una guía de compras muy completa con los mejores productos que puedes adquirir en estas fechas: portátiles, cámaras de fotos, tablets, móviles, eReaders y un largo etcétera de productos. No te equivoques y consulta a los expertos.



TOP 5

Webs y blogs que nos han gustado



Te mostramos algunos de los blogs o páginas web de informática, tecnología y gadgets que, por sus contenidos u originalidad, más nos han llamado la atención durante estos días. 100% recomendables.

1. **SOMOSiPhone.com**
2. **CimaGamers.com**
3. **LOUesfera.com**



4. **ZonaInformatica.com**
5. **TALIANDROID.com**



LAS DOS CARAS ¿BUENOS

Ahora estamos más seguros que nunca gracias a los veinte hackers que ha contratado Inteco para vigilar y perseguir los cuatro millones ciberdelitos que tienen lugar cada día en España.



En Internet nadie está a salvo de ser víctima de un ciberdelito, por lo que tenemos que aprender a protegernos.

Aunque pueda parecer, en un principio, que la ciberdelicuencia sólo afecta a las grandes empresas, el reciente escándalo de ciberespionaje ha demostrado que **cualquiera puede ser el blanco de un ataque de este tipo**. Para evitar estos casos de ciberdelito y otros más graves, el Instituto Nacional de Tecnología de la Comunicación (Inteco), ubicado en León y financiado por los ministerios de Interior e Industria, ha reclutado a **20 especialistas en piratería informática para combatir el cibercrimen** y proteger los puntos clave de la seguridad nacional a nivel electrónico. Un duro trabajo, ya que al día se producen una media de cuatro millones de ataques en la red.

Ciberdelitos sofisticados

Y es que en Internet nadie está a salvo de ser víctima de alguno de estos delitos, tal y como demuestran los muchos ordenadores infectados con virus informáticos o capturados por redes para realizar delitos organizados. Pero lo más preocupante es que con el paso del tiempo este tipo de cibercrímenes son más sofisticados y cada vez estamos más indefensos ante el ataque de los hackers. Un ejemplo de ello es la oleada de ciberdelitos que protagonizó nuestro país durante el período de presentación de la declaración de la Renta, que consistía en **"secuestrar" información de valor para una empresa para pedir un rescate por ella**. Otro de los ataques más frecuentes son los conocidos como botnets, que tienen un gran impacto en las redes, sobre todo por la cantidad de equipos informáticos que son infectados por malware y que son

CÓMO EVITAR LOS ATAQUES

En la actualidad, existe una imparable tendencia a la profesionalización de los ciberdelincuentes.

Ciberdelitos muy profesionales
Hasta hace relativamente poco, los hackers sólo contaban con los blackhat SEO, que trabajaban en el posicionamiento de sus páginas trampa en los buscadores tradicionales para que al buscar una palabra clave, los primeros resultados fuesen páginas que ayudaban a la difusión de su malware. Pero ahora la industria del malware ha encontrado una manera de infectar a más equipos gracias a la creación de sus propios buscadores alternativos, en los que da igual lo que busque el usuario porque siempre encontrará un código malicioso. Estos buscadores ofrecen un número limitado de resultados de búsqueda que, al hacer clic en él, el usuario descargará un archivo que será una fuente de infección, tal y como señalan miembros de PandaLabs, el laboratorio español de detección y análisis de malware de Panda Security.
Esta nueva tendencia del mundo del cibercrimen es conocida como Ingeniería Social, y demuestra el alto grado de organización y sofistificación de este tipo de ciberdelincuentes, que atraen a cualquier usuario con temas de actualidad o sensacionalistas, con la única intención de que pinche en un determinado link o ejecute un archivo malicioso y consiga , así, infectarlo.

Medidas de protección
Por este motivo, PandaLabs recomienda a todos los usuarios utilizar sólo buscadores de confianza y no descargar nunca un códec o un cierto programa que no se conozca, aunque nos lo pida alguna de esas webs.

DE LOS HACKERS O MALOS?



TIPOS DE HACKERS

La nueva entrega del Cuaderno de Notas del Observatorio de la Seguridad de la Información, del Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO), incluía un artículo sobre los diferentes tipos de hackers que existen en la actualidad, y que ponen en peligro la seguridad de la información. Hoy en día el término hacker puede tener connotaciones positivas y negativas en función del concepto que se maneje.

Whitehackers: son aquellos que depuran y arreglan los errores en los sistemas informáticos.

Black hackers: es un hacker que viola la seguridad informática por razones que sólo responden al beneficio personal.

Blue Hat hackers: este término hace referencia a una persona fuera de la empresa de seguridad informática que hace prueba de errores de un sistema antes de lanzarlo.

Grey Hat hackers: define a una combinación de un Blackhacker y un Whitehacker.

Script kiddie: es un inexperto que se introduce en los sistemas informáticos a través de herramientas automatizas y escritas por otros.

OTRAS FIGURAS:

Spammers: es la persona que distribuye correo electrónico no deseado, spam o smapdexing.

Scammers: es un estafador que utiliza los portales online dating para llevar a cabo su propósito.

Phishers: se trata de un tipo de abuso informático que intenta hacerse con información confidencial de forma fraudulenta.

controlados por ciberdelincuentes a través de servidores para cometer actos fuera de la ley.

No es difícil imaginar que estos ataques por la red pueden ser mucho más dañinos si el objetivo es una infraestructura de suministro para los ciudadanos y las empresas.

Detección y erradicación

Para conseguir una mejor eficacia, estos profesionales **han creado un sistema de seguridad segmentado, que va desde la detección a la erradicación**. Para ello, realizan actividades como el análisis de malware, computer forensics, incident handling, desarrollo y despliegue de herramientas de detección, monitorización y análisis, así como otras actuaciones de investigación e innovación. Y todas estas medidas de seguridad están enfocada a los diferentes entornos tecnológicos que se imponen en la actualidad: SCADA, mobility, servidores, Smart Grid y otras arquitecturas tecnológicas de propósito general.

Esta especialización responde a que uno de ellos posee un perfil singular a nivel profesional. Y es que todos los miembros de este nuevo departamento de Inteco han demostrado estar sobradamente preparados al superar diversas pruebas en las que tenían que hacer gala de su destreza y su solvencia para luchar contra la vulnerabilidad de sistemas informáticos. No en vano, de los 800 aspirantes, tan sólo 192 consiguieron superar este examen.

Más vigilancia

La presencia de estos expertos en ciberseguridad en esta institución afianza la apuesta en la protección de Internet, como controlador eficiente de las condiciones de reserva de información. Esta inversión, según el director de Inteco, Manuel Escalante, aumentará las posibilidades de éxito contra los delitos en la red, y ampliará la vigilancia en las áreas de actuación en las que esta institución ofrece una garantía de seguridad:. "Nosotros nos encargamos de identificar posibles espionajes, terrorismo y delincuencia organizada en la red. El Inteco ha optado por invertir en talento y en tecnología para identificar las tendencias amenazadoras, ponemos ojos en Internet para ver todo lo que ocurre en todo momento", explica Alberto López, responsable de Proyectos de Seguridad.

Sin embargo, la gran baza de estos veinte especialistas en seguridad online es la de **anticiparse a los hackers "malos"** para lo que utilizan tecnologías basadas en cebos digitales.

El pasatiempo de la semana

AUTODEFINIDO

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, únicamente tienes que averiguar la palabra que se esconde en nuestro autodefinido.
Envía tu respuesta a: **autodefinido@computerhoy.com**

SORTEAMOS ProDRENALIN

Computer Hoy Sorteamos 5

Consigue un vídeo profesional y de calidad. Tiene funciones interesantes como estabilización o corrección del efecto fisheye. Su precio es de 49,95 € prodad-software.es

RAMA PEQUEÑA / ENCARNAR, INTERPRETAR
DIOSES INFERNALES / HACER OTRA VEZ LO MISMO
"SANTA" / SOSPECHAS DEL SER AMADO
CROMO / ERGIO
CONDIMENTO MUY CARO / FUERA DE LA REGLA
CÍRCULO ROJIZO EN LA PIEL / CAUSAR PIEDAD
MOVER, AGITAR / HOJA DE FIBRA VEGETAL
TABACO EN POLVO PARA LA NARIZ / COBRAR APEGO
GANCHO DE HIERRO / CONSOLIDAR
MASA ENCEFÁLICA / "OCTUBRE"
ÁRBOL DE LAS PERAS / PLANETA SOLAR
APLACADA, AQUIETADA / MALO SIN REMEDIO
PERCIBIR CON EL SENTIDO DEL OÍDO
LAGO PEQUEÑO / LA QUE VENDE CARO
LÍNEA QUE UNE PUNTOS DE IGUAL PRESIÓN
CABARÉ / COMETER UNA MATANZA DE HUMANOS
RATONERO, RATONESCO / TRIGO CANDEAL SIN CORTEZA
BROMO / EXTREMO INFERIOR DE LA ENTENA
SUFIJO DEL INFINITIVO, PRIMERA CONJUGACIÓN
CONCIERTO DE SOLISTA / DESCANSO
INDONESIA / ARREBOL, COLORETE
LLEGAR A LA SAZÓN LOS FRUTOS / CAPITAL DE FRANCIA
AZUFRE / SOSAL, TERRENO CON SOSA
SEGUNDA LETRA GRIEGA / CIUDAD CASTELLANO-LEONESA
ARREGLAR, COMPONER / QUE TIENE AFINIDAD CON OTRO
RAÍDO, SIN PELO / LABOR, TRABAJO
RELATIVO AL PADRE / PERSONAJE BÍBLICO
PERSONAJE BÍBLICO MUY PACIENTE / SONIDO AGRADABLE
LICOR ALCOHÓLICO / CUALIDAD DE RELIGIOSO
DAR FLOR LA PLANTA / GERMANIO
LA QUE PADECE OBSESIÓN / "DISTRITO FEDERAL"
RODAR / - 50 -
QUE TIENE TALENTO
MOLDE PARA FLANES

PALABRA OCULTA 1 2 3 4 5 6 7

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@computerhoy.com indicando en el asunto Autodefinido 397.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.



Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.

Fecha límite: 06-01-2014
Premiados nº 395: página 65


Zbitt
Informática y Nuevas Tecnologías
www.Zbitt.com
80 Comercios en España
HP Pavilion 15
Intel Core i5-4200U (1,6 GHz, 3 MB de caché, 2 núcleos) - Memoria DDR3L de 4 GB - Unidad interna SATA de 500 GB 5400 rpm - Gráficos AMD Radeon HD 8670M (DDR3 dedicada de 1 GB) - Pantalla 15,6" HD WLED BrightView (1366 x 768) - Cámara Web HP TrueVision con HD - Sistema operativo Windows 8 64 Color Rojo
hp
599€
Procesador Intel Core i5-4200U
VGA 1 Gb Radeon HD 8670M
Color ROJO
...Y DE REGALO Maletín y Ratón Óptico
NOTEBOOK MOBILITY KIT
Encuentra tu comercio más cercano:

PRÁCTICO

Gestiona tus redes sociales

CONTROLA LAS REDES SOCIALES COMO LAS

Y NO TE PER

En la actualidad, nuestra vida social es más activa que nunca y manejamos numerosas redes sociales. Te enseñamos a realizar una gestión eficiente.



Aprende a...

Gestionar las principales redes sociales desde un único lugar con la herramienta web HootSuite. Y aprende a obtener estadísticas de actividad en Twitter con Twitonomy.

Que no podemos pasar las 24 horas pendientes de las redes sociales es un hecho. Con suerte podemos disfrutar de algunos ratos a lo largo del día para conectarnos a ellas e interactuar con nuestros contactos o clientes, y aprovechar para ponernos al día de todo lo que acontece y nos interesa.

Precisamente por el hecho que mencionamos más arriba queremos enseñarte a manejar HootSuite, una de las aplicaciones web más valoradas para gestionar nuestras cuentas en las redes sociales.

Este práctico está especialmente pensado para usuarios con interés en el campo de las redes sociales y también para pequeñas empresas, dado que la versión que manejaremos de HootSuite es la gratuita. Sin embargo, para medianas y grandes compañías siempre se puede optar por la versión de pago, que les ofrecerá funcionalidades añadidas que, seguramente, resultarán de mayor interés para este nicho de clientes pero no, probablemente, para el común de los mortales.

Importantes compañías como la Asociación para la defensa de la Naturaleza WWF, el fabricante de discos duros Seagate o las discográficas Sony Music y Virgin emplean la herramienta HootSuite que nosotros hemos seleccionado para este práctico.

Porque no tenemos todo el tiempo del mundo para dedicar a tantas redes sociales, como en algunos casos podemos llegar a manejar y en ocasiones necesitamos ir al grano. Queremos estar activos en todas las redes y publicar un mensaje en varias de ellas al mismo tiempo. O bien queremos ver de un vistazo qué es lo que está pasando en Twitter, Facebook, Linkedin o Google+, quién nos ha enviado mensajes o contactado, etc.

Sabemos lo importante que es que los usuarios perciban nuestra presencia, ¿o de lo contrario para qué seguirnos en Twitter o tenernos como amigos en Facebook? Hacernos ver de vez en cuando, aunque no estemos ahí y se trate de un mensaje programado, puede ayudar. Sin embargo, la presencia es importante.

También resulta muy interesante poder obtener distintos tipos de análisis que nos sirvan de medidores de nuestra presencia online. En este caso la versión gratuita de HootSuite no ofrece demasiado, por lo que veremos cómo obtener interesantes estadísticas para Twitter de la mano de la aplicación web Twitonomy, que es quizás una de las mejores gratuitas.

DERÁS NADA



01 PRIMEROS PASOS Y CONFIGURACIONES

Comenzaremos por abordar el proceso de registro en la web de HootSuite, al tiempo que veremos cómo dar los primeros pasos personalizando el panel de mando a nuestro gusto para que muestre nuestras redes sociales.

1 En primer lugar, accede a la página web de HootSuite en la dirección **hootsuite.com**. En la parte derecha podrás ver que tenemos opción de acceder al servicio con nuestras credenciales de acceso a Facebook o creando una nueva cuenta.

Elige, por comodidad, ***Registrarse usando Facebook*** e introduce tus credenciales de acceso a la red social, que te servirán en este caso como medio de identificación y entrada al servicio, y pulsa Enter. Seguidamente, acepta para dar permiso a HootSuite a tu información. Esto es algo que únicamente deberías hacer de forma excepcional, cuando confíes en la aplicación.



Con esto, se abrirá en la pantalla del navegador el panel de mando de HootSuite donde te aparecerá el timeline de Facebook, así como otras columnas con información de la red social. Y es que el panel de mando se compone precisamente de columnas que pueden pertenecer a diversas redes. Ahí reside su encanto.

2 Vamos a continuar añadiendo nuevas redes sociales. Por el momento hemos añadido Facebook como red social. Para añadir otra, elige Añadir red social y selecciona entre las disponibles: Twitter, FourSquare, Google+, FourSquare, Wordpress o mixi. Nosotros elegimos, por ejemplo, Twitter y se nos pide conectar con el servicio. Nos identificamos debidamente con nuestro usuario y contraseña y quedará añadida la cuenta, con su nueva columna.



Las columnas que puedes ver en el cuadro de mando pueden cerrarse de forma independiente de forma muy sencilla si no te interesan. No hay más que hacer click sobre la cruz de cierre habitual. Así de fácil y rápido.

QUÉ DEBO EVITAR EN LAS REDES SOCIALES

Inconscientemente, en muchos casos damos un mal uso a las redes sociales. Te enseñamos cuáles son los principales errores que se deben evitar cometer para que nuestra audiencia no pierda el interés. También es importante no molestar, ya sea a nuestros jefes, compañeros de trabajo o clientes. Te damos cinco consejos.

- **La filosofía puede estar genial, pero no en las redes sociales.** Es importante que los pensamientos que aportemos y compartamos con los demás, como en la vida real, sean originales y puedan resultar útiles a los demás. Los usuarios que dedican constantes mensajes a filosofar sobre ciertos aspectos ofrecen la impresión de tener demasiado tiempo libre. Si lo haces, hazlo con precaución.

- **Cuidado con los debates en Twitter.** Lo cierto es que una red social basada en mensajes de 140 caracteres, si hay algo para lo que realmente no da de sí es para enzarzarse en un debate. Trata de evitarlos, no te llevarán a nada. Seguro que existen otras vías mejores para hacerlo.

- **Demasiada interacción.** Tan malo puede ser el exceso como el defecto, en este caso. Si eres de los que hace click en "Me gusta" en todo o comenta todo, corres el riesgo de cansar o resultar molesto. Trata de limitarte en este aspecto.

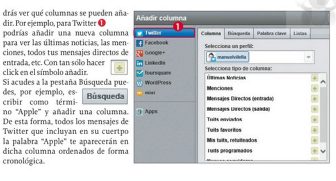
- **Aparición de tus mensajes.** A nivel profesional, lo suyo sería que nuestro mensaje no aparezca simultáneamente en todas las redes sociales de nuestros compañeros al mismo tiempo.

- **Mensajes que no aportan nada.** Los mensajes del tipo "estoy comiendo una manzana, ¡qué buena!" o "qué largo se me ha hecho el viaje" no solo no aportan nada a los usuarios, sino que puede llegar a provocar rechazo en ellos porque entienden que haces perder su tiempo.

PRÁCTICO

Gestiona tus redes sociales

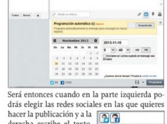
3 Para añadir nuevas columnas al panel de control, haz click en ***Añadir columna***. A continuación elige la red social en cuestión y entonces podrás ver qué columnas se pueden añadir. Por ejemplo, para Twitter **1** podrías añadir una nueva columna para ver las últimas noticias, las menciones, todos tus mensajes directos de entrada, etc. Con tan sólo hacer click en el símbolo añadir. Si acudes a la pestaña Búsqueda puedes, por ejemplo, escribir como término "Apple" y añadir una columna. De esta forma, todos los mensajes de Twitter que incluyan en su cuerpo la palabra "Apple" te aparecerán en dicha columna ordenados de forma cronológica.



02 APRENDE A TRABAJAR CON LAS REDES SOCIALES CON HOOTSUITE

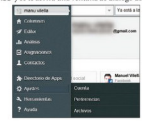
Vamos a centrarnos ahora en el uso de HootSuite para el trabajo diario con las redes sociales, contemplando tareas como escribir un mensaje en una o varias redes simultáneamente, programar tuits ayudándonos de fuentes RSS o acceder rápidamente a la información que queramos en cada momento.

1 Para escribir un mensaje en una o varias redes sociales debes hacer click en la caja de texto que aparece en la parte superior de la web. Verás que se despliega.



Será entonces cuando en la parte izquierda podrás elegir las redes sociales en las que quieres hacer la publicación y a la derecha escribe el texto. Pueden resultar muy útiles los iconos que permiten, de izquierda a derecha, añadir una imagen o archivo (olvidándote de tener que subirlos manualmente a algún servidor de Internet), programar un mensaje, añadir tu ubicación o controlar el nivel de seguridad a la hora de con quién se compartirá.

2 Si eres de los que les gusta que se publiquen de forma automática mensajes de diversas fuentes RSS para que sus seguidores estén informados, con HootSuite puedes hacerlo. Dirígete a la columna de opciones de la izquierda y se desplegará el menú. Seguidamente, acude a ***Ajustes/RSS*** y se te abrirá una ventana de diálogo donde debes introducir el enlace a la fuente, donde se publicará, cada cuánto tiempo se comprobará la fuente en busca de novedades y actualizaciones, y cuántas noticias se publicarán al mismo tiempo (es importante no excedernos para no sobrecargar a



Añadir feed RSS/Atom

CONSEJOS PARA EMPRESAS

Centramos ahora nuestro foco en aquellas empresas que utilizan las redes sociales para interactuar con sus clientes, promocionar sus productos, responder a las quejas, etc. Os ofrecemos algunos consejos:

• **Planifica una estrategia.** Ten claro el propósito por el que estás conectado de manera social. ¿Estrechar la relación con los clientes? ¿Conseguir que los seguidores se conviertan en clientes? O cualquier otro propósito que puedas tener, pero es muy importante definirlo adecuadamente antes de llevar a cabo cualquier acción.

• **Cada red social es un mundo.** No todas las redes sociales son iguales, por tanto lo ideal es no usar la programación para todas ellas en lote. Podemos definir para qué queremos usar cada una, de forma que se complementen entre sí, permitiendo alcanzar el objetivo que hemos definido en nuestra estrategia de empresa inicial.

• **Aporta valor.** Está bien que hables sobre tus productos, pero también es importante que recuerdes que no es un canal de venta, sino acabarás aburriendo a tus usuarios. Si tu empresa es de automoción, ¿por qué no publicar consejos para el mantenimiento?

• **Interactúa adecuadamente con los usuarios.** Es necesario escuchar al cliente y contestarle. Si se trata de quejas, deben resolverse lo antes posible. Hay que buscar y lograr la satisfacción del cliente, o podría perjudicar la imagen de nuestra marca. Escuchar nos permitirá ver también qué movimientos hace la competencia.

• **Inactividad.** Se puede y suele interpretar como desinterés por parte de la marca en invertir tiempo en sus seguidores afines. Trata de añadir nuevos contenidos periódicamente que además puedan ayudarte a recibir un feedback por parte de tus seguidores.

nuestros seguidores), añadir un mensaje propio, etc... Pulsa finalmente sobre ***Guardar fuente*** y podrás seguir añadiendo más fuentes RSS si así lo ves conveniente.

3 Habrá veces en que te gustaría que HootSuite te avisara de ciertos eventos que ocurren en tu Timeline y otros casos en que no, por lo que te enseñamos cómo puedes configurar los avisos. Dirígete hasta el menú, tal y como hemos visto en el paso anterior, y elige ***Ajustes/Notificaciones***. En la nueva ventana, si quieres que se reproduzca un sonido cuando aparezca un nuevo elemento, debes activar, en el apartado ***General***, la casilla para ***Sonido y barra de título iluminada cuando aparezcan nuevos mensajes en mis columnas***. También puedes elegir para qué eventos te gustaría recibir una notificación con sonido en el apartado ***Alertas y notificaciones***, marcando la opción indicada en la columna de notificación por email o con sonido.

4 Veamos a continuación cómo acceder de forma rápida a información de nuestras redes sociales. Supongamos que hemos añadido 3 redes sociales: LinkedIn, Facebook y Twitter. Podemos configurar columnas para ver la información que nos interese, pero mucho más rápido es localizar en el área de columnas, la última, que nos aparece en color verde **2**. En dicha columna elige la cuenta **3** sobre la que quieres obtener acceso rápido a sus funciones como por ejemplo Twitter, y entonces podrás abrir una nueva columna en la que se irán mostrando todos con tus nuevos seguidores



los tuits que has retuiteado o los mensajes directos que has o te han enviado

5 Cuando necesites buscar un usuario de Facebook, Twitter, o quieras ver cuáles son los trending topic del momento o buscar tuits que incluyan un cierto término, puedes pinchar en la lupa de búsqueda que tienes colocada en la esquina superior derecha



Lo primero que verás serán los trending topic. Entonces elige qué quieres buscar, si en la propia red de Twitter, si a un usuario de Twitter, o si queremos simplemente buscar en la red de Facebook, y teclea el término de búsqueda correspondiente para, finalmente pulsar sobre Enter para ver los resultados en el momento.

03 REVISA ESTADÍSTICAS DE TWITTER CON AYUDA DE TWITONOMY

Twitonomy es una herramienta que nos hemos alegrado mucho de conocer, pues permite obtener información muy valiosa sobre nuestra cuenta de Twitter. Tareas como monitorizar usuarios (o marcas), valorar el alcance de un tuit, saber a quién seguimos y no nos sigue, o conocer qué gusta más a nuestros seguidores, se convierte en una tarea muy simplificada con la herramienta y nuestras indicaciones.

1 Vamos a comenzar por ver cómo podemos acceder al servicio de Twitonomy y monitorizar a un usuario concreto de Twitter. Accede en primer lugar a y pulsa el botón ***Sign in***. Seguidamente, elige ***Sign in with Twitter*** e identifícate con tu cuenta de Twitter, autorizando a la aplicación.

Al acceder, se te mostrará un cuadro de mando. Puedes ir accediendo a diferentes opciones desde

PRÁCTICO

Gestiona tus redes sociales

el menú superior, que te permite acceder a Dashboard (donde nos encontramos), Profile (vista de tu perfil), Mentions & RTs (menciones y retuits), Search (búsqueda), Followers (seguidores), Following (a quién seguimos) y Lists (listas de usuarios).

Si te gustaría monitorizar la actividad de un usuario (ver su timeline), de la misma forma en que puedes ver el tuyo, elige ***Add user*** e introduce el nombre y así podrás monitorizarle.

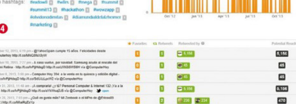
2 Si lo que buscas es determinar el alcance de un tuit y así saber a cuánta gente ha podido llegar el mensaje que has publicado, si te han retuiteado o marcado como favorito, tan sólo dirígete al menú ***Mentions & RTs*** y si bajas hacia abajo en la página, justo debajo del top Hastags, verás que te aparecen los tuits **4** de los que te hablamos. Por ejemplo, si te fijas en el último, verás que ha sido marcado una vez como favorito y ha tenido dos retuits, de tal forma que ha llegado a los seguidores de los dos usuarios que lo han retuiteado, por lo que el alcance es la suma de los seguidores de ambos.

3 Si eres de los que les gusta que si sigues a alguien te siga también a ti (te haga follow-back, en terminología "tuitera") Twitonomy también tiene solución para ello. Si quieres ver a quién sigues y no te sigue acude al menú ***Following*** y te aparecerá una lista de la gente a la que sigues, mostrándote un Follows you si te sigue también, o un Not a follow. Al posicionarte sobre una fila, se te permite mediante un botón hacer fácilmente Unfollow.

También puedes hacer lo mismo pero con los usuarios que te siguen y no sigues, si te diriges al menú ***Followers***. En este caso tendrás opción de hacer Follow a quien no sigues o Unfollow a quién sí lo sigues y quieres dejar de seguirlo por la razón que sea.

4 Una forma de conocer lo que más gusta a nuestros seguidores de Twitter es fijarnos en los tuits que hemos publicado y que han retuiteado o marcado como favoritos. Podemos verlos con Twitonomy, para ello acude al menú ***Profile*** y avanza en la página. Así te irá mostrando estadísticas interesantes, además de los usuarios a los que más tuits les retuiteas, a los que más sueles contestar, a los que más mencionas, así como los hashtags que más empleas. Justo debajo, podrás ver cuáles han sido los tuits que más han retuiteado tus usuarios y los que más han marcado como favorito. Podrás extraer conclusiones de qué es lo que más gusta a tu audiencia.

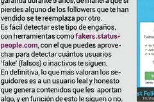




EL NEGOCIO DE LA COMPRA DE SEGUIDORES

Las demandas o necesidades, muchos son capaces de detectarlas y ofrecer productos que las satisfagan. Y está visto que hay muchos usuarios y marcas en Twitter, incluidos supuestamente algunos famosos como Lady Gaga o el propio presidente Obama, que al parecer relacionan el número de seguidores con la calidad del contenido publicado y recurren a la compra de seguidores.

En realidad el proceso de compra no es nada complicado. Por ejemplo, el servicio FastFollowerz permite comprar 2.500 seguidores por 39 $. Pero lo más curioso es que estas compañías de dudosa moral resultan ser totalmente serias y ofrecen garantía durante 5 años, de manera que si pierdes alguno de los followers que te han vendido se te reemplaza por otro.



Es fácil detectar este tipo de engaños, con herramientas como **fakers.statuspeople.com**, con el que puedes aprovechar para detectar cuántos usuarios 'fake' (falsos) o inactivos te siguen.

En definitiva, lo que más valoran los seguidores es a un usuario leal y honesto que genera contenidos que les aportan algo, y en función de esto le siguen o no.



PRÁCTICO

Accesibilidad en el móvil

TECNOLOGÍA ACCESIBLE

ANDROID PA

Las interfaces de usuario son cada vez más vistosas y atractivas pero, desafortunadamente, no todo el mundo puede disfrutar de esa experiencia.

Aprende a...

Hacer uso de las tecnologías de accesibilidad que se pueden activar en tu sistema Android, para así hacer más sencilla la experiencia de uso para todas las personas.

La tecnología ha de estar disponible para todo el mundo. Si en su concepción no se tuvo en cuenta un perfil de usuario determinado, alguien acabará identificando la necesidad y satisfaciendo esa demanda. Afortunadamente, los desarrolladores cada vez tienen más en cuenta estas necesidades y, en el caso de la accesibilidad, la experiencia de usuario ha mejorado notablemente en los últimos años.



Accesibilidad en Android

Desde Ice Cream Sandwich, Android incluye varias características de accesibilidad de forma predeterminada. TalkBack emplea el motor de síntesis de voz para describir de forma oral los elementos de la interfaz que hayas seleccionado. Así, es posible explorar la pantalla con el dedo e ir también escuchando qué estás pulsando. Cuando lo hayas encontrado, un doble tap lanzará el elemento.

Los gestos típicos de la interfaz se complican un poco, pero a cambio se obtiene un método bastante aceptable para usar un dispositivo táctil sin tener que depender exclusivamente de la vista: basta con ir explorando con el dedo para oír dónde estás.



La firma Emporia recupera el formato shell para los mayores de la casa.



Apps de terceros

Aunque las opciones de accesibilidad de Android cubren una parte importante de la experiencia de usuario, la mayoría de launchers disponibles hoy día se basan en iconos repletos de detalles y animaciones cuidadas al máximo. No obstante, cuando los ojos no acompañan, este tipo de apps no son muy funcionales.

En su lugar es mejor emplear diseños adaptados, como el que propone BIG Launcher. La estrategia de este desarrollo consiste en botones grandes, con buen contraste y una interfaz directa y sencilla. Además, incorpora un par de opciones bastante útiles, como los mensajes de emergencia geolocalizados y una integración con TalkBack bastante aceptable.

Eso sí, la usabilidad no tiene por qué rivalizar con la estética ni la personalización, de ahí que el propio launcher cuente con un sistema de plantillas que te permite cambiar fácilmente el aspecto del mismo. También admite fondos personalizados y packs de iconos, por lo que no hay que conformarse con los aburridos colores planos del tema predeterminado.

Por último, hemos recopilado algunas apps que intentan hacer de tu día a día una experiencia un poco más sencilla. Nuestra selección es un solo un pequeño ejemplo de lo que puedes encontrar en la Play Store de Android o, por qué no, en la App Store de iOS. Prueba a hacer un par de búsquedas con la palabra clave 'accesibilidad' y te sorprenderás con la cantidad de aplicaciones que se han desarrollado en torno a este tema.

RA MAYORES

01 LAS OPCIONES DE ACCESIBILIDAD INTEGRADAS EN ANDROID

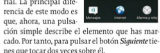
De forma predeterminada, Android incluye varias características que permiten mejorar la experiencia de uso en ciertos casos. En Ice Cream Sandwich se ha hecho especial hincapié al respecto. Por ejemplo, además de aumentar el tamaño de la letra, es posible activar una voz sintética que describirá la interfaz en cada momento.

1 Las características de accesibilidad de Android están localizadas en un apartado del menú de *Ajustes*. Desplázate hasta la sección *Sistema*, ubicada al final del todo, y la encontrarás en segundo lugar **1**. Presiona entonces sobre la entrada *Accesibilidad* para ver todas las opciones disponibles.

2 Lo primero que debes hacer es activar el modo TalkBack.

Es un asistente que te informará sobre los elementos que hay en pantalla con una voz sintética. Así, es recomendable utilizarlo con auriculares, especialmente en ambientes ruidosos.

3 Desplaza el control deslizable hacia la derecha, confirma todos los diálogos emergentes y sigue las indicaciones del tutorial. La principal diferencia de este modo es que, ahora, una pulsación simple describe el elemento que has marcado. Por tanto, para pulsar el botón *Siguiente* tienes que tocar dos veces sobre él.



4 Para recorrer listas, tienes que deslizar con dos dedos a la vez. Según vayas avanzando, el asistente irá leyendo las diferentes entradas seleccionadas. También puedes avanzar página a página con un gesto rápido: desliza un solo dedo hacia la derecha y, acto seguido, hacia la izquierda. Para pedir que el asistente lea un bloque de texto, basta con pulsar encima. No obstante, si deslizas el dedo horizontalmente, pasará al siguiente párrafo.

5 Cuando acabe el tutorial, podrás cambiar la configuración predeterminada pinchando en el botón *Ajustes* de la parte inferior. Entre otras cosas, puedes cambiar el volumen de la voz sintética, de forma predeterminada, usará el que tengas asignado a las tareas multimedia (reproducción de música, juegos y demás).

6 Un parámetro interesante es el control táctil de accesibilidad: si lo quieres desactivar, desmarca la casilla ***Exploración táctil***. La voz sintética seguirá funcionando, pero podrás manejar Android de la forma habitual. Eso sí, si lo único que no te gusta son algunos de los gestos especiales, puedes configurarlos desde la entrada ***Administrar gestos de accesos directos***.

7 TalkBack también leerá las teclas que pulses, pero con menor volumen en un intento de salvaguardar tu privacidad. No obstante, si no te convence, puedes desactivarlo cambiando la opción. En este aspecto, también deberías consultar la configuración de ***Eco de teclado***.

8 El asistente leerá las notificaciones que aparezcan en la barra del sistema. Así, si te mandan un mensaje en Facebook, te dirá quién te ha escrito y parte del mensaje. Si no quieres que dicte el nombre del emisor, cámbialo.

9 Aparte, es posible que quieras que TalkBack funcione independientemente de si estás usando el móvil o no, por lo que será mejor que verifiques que la casilla **2** está marcada. También es lógico que, si estás con el móvil en el oído, no quieras que el asistente te recite a viva voz un correo que te acaba de llegar. Para evitarlo, asegúrate de habilitar la opción correspondiente.

10 Para terminar con la configuración de la voz sintética, regresa al menú principal de las opciones de accesibilidad y entra en ***Salida texto-a-voz***. Desde aquí puedes administrar los diferentes motores de síntesis de voz y activar el que más te guste. Como habrás deducido, se pueden instalar motores adicionales desde la Play Store, aspecto que se discutirá más adelante. Por último, si crees que el asistente lee demasiado rápido o demasiado lento, puedes cambiar la velocidad de lectura desde la opción.

Escoge un nuevo valor y pulsa ***Escuchar un ejemplo*** para, de este modo, comprobar si la nueva configuración es adecuada.

11 Es probable que también quieras aumentar el tamaño general de la tipografía. Basta con marcar la casilla situada junto a ***Texto grande***. Como verás, el efecto es inmediato pero no admite demasiada personalización. Si quieres un control más detallado, acude a ***Ajustes> Pantalla> Tamaño de fuente***.

12 Has de tener en cuenta que esto no afectará a la configuración de algunas aplicaciones, ya que a veces incluyen su propio control. Por ejemplo, en Chrome tendrás que pulsar la tecla de menú contextual y entrar ***Ajustes> Accesibilidad***. Ahí sí encontrarás un control deslizante para que ajustes el tamaño del texto.





02 INSTALA UN LAUNCHER NUEVO

La carrera de los launchers de Android siempre ha ido en dirección a interfaces atractivas, con efectos elegantes e iconos complejos llenos de detalles. Sin embargo, cuando la vista deja de ser lo que era, todos estos aspectos estéticos pasan a un segundo plano y lo que prima es la funcionalidad. BIG Launcher intenta llenar ese hueco con una estrategia muy sencilla: botones grandes y claros, fáciles de usar.

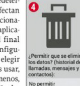
1 Accede a la Play Store y busca al app *BIG launcher*. La demo debería aparecer en primer lugar con un icono similar a este:

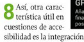


Instálalo de la forma habitual y, cuando acabe, verás esta pantalla 3, en la cual debes seleccionar el idioma español y continuar con una pulsación en.

2 Si el tamaño del texto no te convence, puedes aumentarlo todavía más en esta nueva pantalla. Como ves, puedes hacerlo realmente grande si escoges la opción *Enorme*. El siguiente paso que debes llevar a cabo te permite cambiar el esquema de colores del launcher. Hay tres opciones disponibles entre las que puedes escoger, así que elige la que más te guste.

3 El resto de opciones puedes dejarlas tal y como vienen de forma predeterminada, ya que no afectan demasiado al funcionamiento básico de la aplicación 4. Al llegar al final del asistente de configuración, tendrás que elegir qué launcher quieres usar, ahora que tienes, al menos, dos disponibles 5. Pincha en la opción *BIG Launcher* y haz el cambio permanente desde *Siempre*.





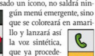
4 Ahora tienes activado este nuevo launcher. Como ves es bastante sencillo y sólo tiene una pantalla con la fecha y seis generosos botones que proporcionan accesos directos a las opciones más utilizadas: llamadas, mensajes, cámara, galería de imágenes, el menú de aplicaciones y, muy interesantemente, un botón para emergencias.

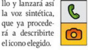


5 BIG Launcher integra apps dedicadas para el teléfono y los mensajes de texto. Están diseñadas para que sean fáciles de ver y usar por todos los usuarios, por lo que también cuentan con botones grandes 6. De hecho, la app que sustituye al marcador telefónico solamente cuenta con lo estrictamente necesario.

6 Como se adelantaba en el paso 4, una de las opciones más interesantes para los mayores (y por qué no, también para los más pequeños de la casa) es el botón SOS. Esta función proporciona una forma rápida de hacer una llamada al contacto de emergencia que hayas configurado o, alternativamente, de mandar un SMS predeterminado a quien hayas elegido.

7 Para configurarlo, pulsa sobre dicho botón y elige uno de los dos modos de socorro; ambos te llevarán al panel de configuración. Allí deberás introducir los números de contacto para los SMS y llamadas 7, así como el texto predeterminado en el caso de los SMS. Deja marcadas las casillas de GPS para incluir las coordenadas al enviar el SMS.



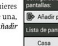


8 Así, otra característica útil en cuestiones de accesibilidad es la integración de este launcher con TalkBack. Si dejas pulsado un icono, no saldrá ningún menú emergente, sino que se coloreará en amarillo y lanzará así la voz sintética, que ya procederá a describirte el icono elegido.

03 PERSONALIZA TU BIG LAUNCHER CON EL FONDO QUE QUIERAS

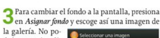
La configuración predeterminada de BIG es más que adecuada para usuarios que no hacen mucho uso del móvil. No obstante, puede que eches de menos una segunda pantalla en el menú Inicio o algún acceso directo a apps que usas más a menudo que la galería de fotos, por ejemplo.

1 Para cambiar la configuración del inicio, tienes que acudir al menú *Preferencias* de BIG Launcher 8. Lo encontrarás tras pulsar la tecla de menú contextual. Pulsa en el apartado de *Personalizar botones y pantallas* y, si quieres disponer de más de una, presiona justo en *Añadir pantalla*.



2 Para editar los parámetros de una pantalla en concreto, pulsa sobre su nombre en la sección *Lista de pantallas* y, a continuación, escoge *Asignar botones*. Pulsa sobre el que quieras cambiar y, para empezar, selecciona el tipo de icono que quieres insertar. Normalmente será del tipo *Aplicación*. Aparecerá entonces un listado con todas las apps instaladas y sólo tendrás que escoger la que estabas buscando.

3 Para cambiar el fondo a la pantalla, presiona en *Asignar fondo* y escoge así una imagen de la galería. No podrás previsualizar cómo queda, pero si te diriges al inicio, aparecerá bajo los botones translúcidos.



04 CAMBIA EN TU BIG LAUNCHER EL TEMA PREDETERMINADO

Puede que, tras cambiar el fondo de pantalla, el tema predeterminado de BIG no quede demasiado bien. Si es así, no te preocupes: los desarrolladores de BIG Launcher ofrecen un montón de packs de iconos y algún que otro tema para modificar el aspecto de la app.

1 Los temas de BIG Launcher están subidos en la Play Store como cualquier otra app, pero encontrarlos es un poco más complicado. La opción más sencilla consiste en acceder desde de la propia aplicación. Entra en el menú de Preferencias y accede a *Apariencia > Seleccione un aspecto*. Escoge la última entrada y explora todas las posibilidades que aparecerán en el listado emergente.

2 Un buen punto de partida será el tema Kennedy, inspirado en la nueva estética de Google. Para encontrarlo, presiona en la entrada *Kennedy Theme*, lo que te llevará a su ficha en la Play Store. Instálalo siguiendo el procedimiento habitual, como si se tratase de una app normal.

3 Cuando acabe, accede de nuevo a *Preferencias> Apariencia > Seleccione un aspecto*. Escoge el nuevo integrante de la lista y confirma el reinicio de la app con una pulsación en *Sí*. Cuando vuelvas al menú Inicio, lo verás en acción. Mucho mejor, ¿no? En cualquier caso, ten en cuenta que lo que prima en este launcher es la funcionalidad, y no la estética.

05 OLVIDA EL TECLADO Y DÍCTALE A ANDROID LO QUE QUIERES DECIR

Ya está casi todo atado. Has configurado la interfaz general de Android para que un asistente describa la interfaz activa y el launcher ha sido sustituido por uno mucho más funcional y sencillo de usar. Únicamente queda librarse de ese teclado atestado de teclas diminutas e imposibles de pulsar. Ante este reto hay varias soluciones, pero la más atractiva es sin duda el reconocimiento de voz.

1 La primera opción ya debería estar instalada en tu sistema Android. Cuando aparezca el teclado para que escribas algo, despliega el panel de notificaciones y pulsa en la entrada 9. Se mostrará un diálogo emergente con las opciones de entrada disponibles, entre las que debería estar *Dictado por voz de Google*. Si no está, dirígete a la Play Store e instala la app.

2 Al activar este método de entrada, el teclado será sustituido por un micrófono ante el que deberás hablar. En unos instantes, Google procesará el sonido y lo escribirá en el campo activo. Eso sí, si estás en un entorno ruidoso, intenta pronunciar lenta y claramente o, seguramente, los resultados no serán precisos.

3 Uno de los inconvenientes de este método es que el procesamiento requiere, en principio, de una conexión a Internet. Para no depender de la cobertura, puedes instalar los archivos de reconocimiento en tu terminal. Accede a *Ajustes> Idioma y entrada* y presiona en el icono de configuración que hay junto a la entrada *Dictado por voz de Google*. Escoge la opción *Reconocimiento de voz sin conexión* y, en la pestaña central, marca la entrada correspondiente al idioma *Español (España)*.

MÁS APPS INTERESANTES

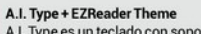


Just Speak
Diseñada para usuarios con problemas motrices, esta app permite usar comandos de voz para controlar el smartphone. Aún está en beta y sólo admite comandos en inglés.

Voiceye
VoiceEye es un sistema de distribución de contenido digital accesible. Usa códigos QR para suministrar el texto requerido a la app oficial, que se encargará de leerla.



Google Goggles
Esta app de Google lleva ya algunos años en el punto de mira. Utiliza la cámara incorporada en el smartphone para leer textos a viva voz o hacer búsquedas por imágenes.



A.I. Type + EZReader Theme
A.I. Type es un teclado con soporte para temas y extensiones. Si lo equipas con el tema EZReader, tendrás un teclado adaptado para personas con problemas leves de vista.

LO QUE NO

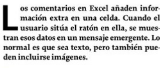
Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.

Excel

INCLUYE COMENTARIOS CON IMAGEN

Aprende a...

Incluir en cualquier celda de la hoja de cálculo Microsoft Excel, comentarios en los que, en lugar de texto, se muestren imágenes. De este modo, al hacerlos visibles, mostrarán un resultado más gráfico.



Los comentarios en Excel añaden información extra en una celda. Cuando el usuario sitúa el ratón en ella, se muestran esos datos en un mensaje emergente. Lo normal es que sea texto, pero también pueden incluirse imágenes.

1 Lo primero que debes hacer es, obviamente, incluir el comentario. Para ello, nosotros partimos de una hoja de cálculo como ésta:

	A	B	C
1	ELECCIÓN DE PLANTAS		
2			
3	Rosa tipo A		
4			
5			
6			
7			
8	Rosa tipo B		
9			
10			

Luego, sólo es cuestión de pulsar con el botón derecho sobre la celda en la que vas a insertar el primer comentario y pinchar en *Insertar comentario.* Aparecerá en pantalla una caja donde insertar el comentario.

2 Ahora podrías teclear directamente la explicación relativa a la celda actual, sin embargo, como ya te hemos dicho, lo que vas a hacer es incluir una imagen aclaratoria. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón justo sobre el borde del comentario. Elige entonces la entrada *Formato del comentario*, activa la pestaña *Colores y líneas* y despliega la lista *Color* para seleccionar el valor *Efectos de relleno.*

Relleno
Color:
Transparencia:

3 Continúa con clicks en la ficha *Imagen* y en el botón *Seleccionar imagen.* Ahora, dependiendo de cual sea tu versión de Office, el proceso puede variar un poco. Si utilizas una versión anterior a la 2013, deberás seleccionar directamente, en tu disco, la imagen que deseas incluir en el comentario. Si utilizas Microsoft Office Excel 2013, pincha primero en *Desde un archivo* y, seguidamente, continúa con ese proceso de selección del archivo gráfico y pulsar sobre el botón *Insertar.*

4 Asegúrate entonces de que sólo esté seleccionada la casilla *Girar efecto de relleno con la forma* y pulsa el botón *Aceptar* y *Aceptar.* Este será el efecto final, ya en el propio comentario:

5 Repite el proceso con otras celdas. Podrías obtener una hoja plagada de comentarios tan explicativos como estos:

3	Rosa tipo A
8	Rosa tipo B
13	Enredadera
18	Hortensia

SABÍAS DE...

trucos@computerhoy.com
@computerhoy
facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom



Mozilla Firefox

HIPERVÍNCULOS EN OTRA VENTANA

Aprende a...

Cambiar el comportamiento de este navegador para que, al situar el puntero del ratón sobre un hipervínculo, la forma del puntero cambie a una cruz si el hipervínculo referenciado se abre en una pestaña nueva.

1 El cambio debes indicárselo a Firefox configurando el archivo denominado como *userContent.css*, el cual, dependiendo de la versión de Windows que tengas instalada, puede variar de ubicación. Este archivo no existe por defecto, pero, en cualquier caso, debe aparecer en la carpeta denominada *chrome* que hay en tu perfil de usuario de Mozilla Firefox. Lo mejor, y más rápido, es que realices una búsqueda en tu sistema (usando el explorador de Windows) de la carpeta antes mencionada.

Vistas ▾ Presentación Grabar
Nombre
userChrome-example.css

2 Una vez localizada, desde el explorador, elige el menú *Archivo* y las entradas *Nuevo* y *Documento de texto*. Al nuevo fichero que habrás obtenido asígnale el nombre y la extensión userContent.css. Luego pulsa Enter y haz doble click en él. Se abrirá tu editor de texto, en el que introducir este código (las dos primeras líneas escríbelas seguidas):

```
:link[target="_blank"], :visited[target="_blank"]
:link[target="_new"], :visited[target="_new"] {
cursor: crosshair;
}
```

3 Para terminar, reinicia Mozilla Firefox. Tras acceder a una página web con enlaces, coloca el puntero del ratón sobre uno. Si éste muestra el aspecto de una mano con el dedo índice extendido significará que la página a la que hace referencia se abre en la ventana actual.

Ver todas las aplicaciones instaladas en Windows 8.1

4 Si por el contrario, el puntero cambia a una pequeña cruz querrá decir que, al pinchar en él, la nueva página se abrirá en una pestaña independiente a la actual.



Android

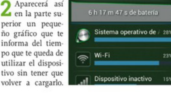
CONOCE LO QUE QUEDA DE BATERÍA

Aprende a...

Ver de una manera mucho más gráfica qué tiempo estimado te queda aún de batería y cuáles son las apps y servicios que más están consumiendo.

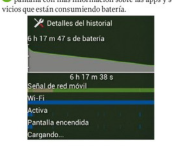
1 Desde tu dispositivo Android, pulsa en el botón *Home* y, a continuación, en el correspondientes a los ajustes. En la nueva pantalla presiona sobre *Batería*.

2 Aparecerá así en la parte superior un pequeño gráfico que te informa del tiempo que te queda de utilizar el dispositivo sin tener que volver a cargarlo.



También verás las aplicaciones que tienes funcionando y el porcentaje de batería que están consumiendo.

3 Si pulsas sobre el gráfico superior, se mostrará otra pantalla con más información sobre las apps y servicios que están consumiendo batería.

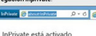


Trucos Windows

Navega de forma privada



Si tu sistema operativo es Windows 8, puedes utilizar atajos de teclado, para activar el modo de navegación anónima, desde varios de los navegadores que tengas instalados. Así, si usas las apps Internet Explorer o Google Chrome, diseñadas para su nueva interfaz, basta con que pulses las tecla Ctrl + ⇧ + P. Se abrirá una nueva pestaña desde la que navegar en modo privado. Si usas las versiones de escritorio de estos mismos navegadores, pulsa con el botón derecho a sobre su icono y elige la entrada ***Iniciar navegación Inprivate***.



Selecciona mediante casillas



Windows Vista incorporó la posibilidad de utilizar, en lugar de la tecla Ctrl, casillas de verificación para, con ellas, seleccionar aquellos archivos con los que deseas operar (copiarlos, moverlos, borrarlos, etc.). Para activar dichas casillas, accede al explorador de Windows y haz click en los menús ***Herramientas***, ***Opciones de carpeta*** y también en ***Ver***. Activa entonces la entrada ***Usar casillas para seleccionar elementos*** y pulsa el botón ***Aceptar***. A partir de ese momento, al situar el puntero del ratón sobre cualquier archivo o carpeta, aparecerá a su izquierda una casilla de verificación. Pincha en ella y ese elemento en concreto quedará así seleccionado. Repite el click con el resto. Obviamente, otro click desmarcará directamente esa casilla.

Nombre
Descargas
Documentos Prueba
Mis archivos de origen de datos
Mis archivos
Mis archivos recibidos
Calendario.mht
Calendario mensual de 2007.ppt
casita.jpg
Correo.html

TEST
Los 6 móviles más potentes

MÓVILES



DE LUJO



En Computer Hoy ponemos a prueba los smartphones Android e iOS más potentes que hay en el mercado actual, para que sepas cuál es el mejor y por qué.

La Navidad casi está aquí y los fabricantes de smartphones han hecho un esfuerzo para tener listos sus mejores modelos. Si has decidido invertir en un nuevo smartphone y quieres lo mejor de lo mejor, lo encontrarás en este test, en el que probamos a fondo los seis mejores terminales del momento.

Hasta ahora, **los reyes del sector eran Samsung y Apple pero, ¿mantendrán el tipo** frente a competidores tan fuertes como LG, Google, Sony y HTC? Te lo desvelamos en las siguientes páginas pero, antes, es preciso que conozcas más a fondo qué características convierten a estos smartphones en los mejores del mercado.

Los mejores diseños

Para conquistar a los consumidores y conseguir que compren un terminal de precios tan elevados hay que crear un gran dispositivo, con un diseño de calidad. Los seis modelos que hemos escogido para esta comparativa **están fabricados con materiales que transmiten sensación de buena calidad**. En este sentido, destacan especialmente el modelo de Sony, que es resistente al agua, el de HTC, con su carcasa de aluminio, y el iPhone 5S, que combina muy bien el plástico y el metal para transmitir robustez. Los materiales del Samsung y el LG, básicamente plástico, también son muy buenos. El único modelo que parece más sencillo es el Nexus 5, de Google, aunque es bastante sólido.

Pantallas de lujo

Todos estos terminales **tienen pantallas que se encuentran entre 4 y 5 pulgadas**, todas ellas con gran calidad de imagen y una resolución Full HD (1.920 x 1.080 píxeles), excepto el iPhone, con su pantalla retina de 1.136 x 640 píxeles.

La más grande de todas, acercándose a los phablet, es la del LG G2, un panel TruHD-IPS de 5,2". El Nexus 5 tiene la misma pantalla, solo que en 5" y con cobertura Gorilla Glass, que le aporta mayor resistencia a los arañazos y los golpes. El

Los 6 móviles más potentes

QUE NO TE FALTE DE NADA

Aunque estos móviles ya incluyen casi de todo, es posible que te interese ampliar sus posibilidades con algún accesorio como estos.

Fundas protectoras

Muchos fabricantes tienen fundas "oficiales", como las de LG o Samsung, que dejan ver una parte de la pantalla con información básica.



Muñeca inteligente

Los accesorios más novedosos para móviles son los smartwatches, que permiten ver en su pantalla información de llamadas, mensajes, correo electrónico y aplicaciones.



Carga inalámbrica

Algunos smartphones integran la tecnología Qi, que permite cargar su batería colocándolos en una base compatible. Ésta puede ser del mismo fabricante, o de terceros.



Sony Xperia Z1, con su pantalla Triluminos, y el Samsung Galaxy S4, con su Super AMOLED, también son de 5". El HTC, con su panel Super LCD3 de 4,7" es un poco menor, pero con mayor densidad de píxeles.

La del iPhone se queda en 4" y con una densidad de píxeles menor que el resto. El fabricante dice que ese es el tamaño que considera adecuado para un móvil, y por eso ha mantenido las mismas dimensiones que en el iPhone anterior.

¿Cómo se ven sus pantallas?

En cuanto a la calidad de imagen, aunque todas las pantallas son de muy buena calidad y ofrecen imágenes excelentes, existen diferencias importantes en la representación del color.

La del LG G2 es de las mejores, con unos colores muy naturales y vivos. La del Xperia Z1 también se ve muy bien, aunque con menos brillo, y la del HTC tiene un color equilibrado, con unos blancos muy puros. **La del Galaxy S4 se ve muy bien, con unos negros insuperables,** pero los colores muy saturados. El iPhone queda en muy buen lugar, con una calidad de imagen muy buena. El Nexus 5 es equiparable al LG G2, ya que sus pantallas tienen la misma tecnología, pero se ve con colores más apagados y con menos brillo. Quizá sea **el precio a pagar por la cobertura Gorilla Glass,** pero no se puede tener todo.



Una de las características más destacables entre todos estos móviles es la estanqueidad del Xperia Z1, que permite usarlo sin problemas bajo el agua.

Potencia máxima

Para garantizar a los usuarios un rendimiento a la altura de sus expectativas, y del elevado precio de estos terminales, las marcas han apostado por uno de los fabricantes de procesadores para móviles más importantes del mundo: Qualcomm.

Los modelos Android recién salidos al mercado (LG G2, Sony Xperia Z1 y Google Nexus 5) funcionan con **un chip Snapdragon 800, que tiene cuatro núcleos** que funcionan a una frecuencia de 2,26 GHz (el de Sony es a 2,2 GHz). Los dos más veteranos en el mercado son **HTC One y Samsung Galaxy S4, que tienen versiones anteriores** del mismo procesador: un Snapdragon 600, que trabaja a unas frecuencias de 1,7 y 1,9 GHz, respectivamente.

La única excepción es **Apple, que ha desarrollado su propio procesador: el A7,** con un rendimiento excelente. Además, es el único fabricante que ha incluido un segundo chip, el coprocesador M7, que gestiona la información de los sensores para aligerar el funcionamiento del procesador principal.

Hay que destacar que **todos estos móviles tienen 2 GB de memoria RAM, excepto el iPhone 5S,** que sólo tiene 1 GB. A pesar de ello, el rendimiento general no se ve tan disminuido como cabría esperar.

Gráficos dedicados

Si algo pone a prueba la potencia de un móvil son los juegos y, para que funcionen bien en un smartphone es preciso que este tenga una **GPU (Unidad de Procesamiento Gráfico), como un ordenador.**

Los fabricantes de procesadores integran un módulo gráfico

Innovaciones que facilitan el manejo



Los mejores smartphones incluyen algunas tecnologías que mejoran la usabilidad.

Un ejemplo es el triple control que el LG G2 tiene en su parte posterior, y que permite bloquear la pantalla y modificar el volumen. El fabricante ha sustituido los típicos botones laterales por este sistema, con el fin de acercarlos a la zona donde los usuarios suelen colocar los dedos mientras utilizan su móvil. Lo cierto es que puede resultar más cómodo cuando realizas determinadas tareas.

Otra tecnología que mejora mucho la usabilidad es el lector de huellas dactilares que incluye el iPhone. Su seguridad se ha puesto en entredicho, y con razón, pero activar el móvil resulta mucho más cómodo que tener que introducir el patrón o la clave de seguridad cada vez que quieres desbloquearlo. Además, para saltarse la seguridad, antes deben sustraerte el móvil, hacer un molde de tu huella con látex, colocarlo en el dedo...



en sus chips, y los que tienen estos móviles son de lo mejor que existe. **Los snapdragon tienen la GPU Adreno de la serie 300** (320 en el modelo 600 y 330 en el 800). **Apple también integra un módulo gráfico en su A7** para gestionar las imágenes del iPhone 5S. Ambos prometen suficiente potencia para mover los juegos más exigentes, que requieren complejos cálculos de vértices, texturas, física...

Para los juegos más potentes

En nuestras pruebas hemos comprobado que **la GPU de Apple queda casi al nivel de las Adreno 320** (Samsung y HTC), con un buen rendimiento en juegos con gran carga gráfica. Aunque el iPhone es mucho mejor en determinados títulos, y también trabaja mejor con las imágenes en alta resolución.

El resto de móviles, todos con procesadores casi idénticos, han obtenido mejores puntuaciones en los benchmark que hemos usado, sobre todo el **Sony Xperia Z1, que sobresale por encima del resto**.

Conectividad al día

Un móvil de gama alta como estos debe tener lo último en conectividad inalámbrica y ofrecer acceso a las redes de telefonía más veloces.

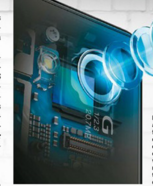
Los seis que hemos probado tienen **bluetooth 4.0 para periféricos sin cables, aGPS y GLONASS** para un posicionamiento geográfico preciso y para mejorar los servicios asociados a la ubicación. Todos incluyen WiFi y, **salvo el iPhone 5S, que es 802.11 a/b/g/n, todos funcionan con el estándar 802.11 ac**, es el más reciente y rápido. Estos, además, incluyen NFC.

Cámaras avanzadas

Aunque una cámara de móvil aún no pueda igualar la calidad de una compacta o réflex, este es un factor que interesa mucho a los usuarios. Los fabricantes lo saben y han incluido cámaras muy completas en sus smartphones de gama alta.

Pero las diferencias son importantes entre ellos. **En cuanto a resolución, la más floja es la del HTC**, con 4 MPíx. Las de Google y Apple son de 8 MPíx, mientras que las de Samsung y LG tienen 13. La mejor en resolución es la del Xperia Z1, con 20,7. Pero la calidad se define por otros parámetros, como el ruido y la nitidez, donde **la mejor parece ser la del Nexus 5, seguida por la del iPhone**. Este, además, tiene doble flash led para mejorar el color de las fotos tomadas en escenas donde se mezclan luces de diferentes tonalidades.

Todos estos móviles, salvo el iPhone, tienen procesadores de Qualcomm, especialista en chips de gran rendimiento para smartphones y tablets.



En móviles de gama alta como estos, los fabricantes instalan cámaras avanzadas, con una óptica de calidad formada por varias lentes. Algunos, incluso, los dotan de estabilizador de imagen óptico.

Aunque no aparezca en la tabla de este test, tras probarlas en nuestro laboratorio, **la más equilibrada en prestaciones parece ser la del Galaxy S4**. Encontrarás un enlace a la comparativa de cámaras de móviles que publicamos en nuestra web, en la página 17 de este número de Computer Hoy.

Sistema operativo

Antes de nada, hay que aclarar que **no se pueden comparar a la ligera móviles con Android e iOS 7**. El iPhone tiene una filosofía diferente y sólo podemos enfrentarlo con versiones anteriores de su sistema. Por ello, podemos decir que **ha mejorado bastante frente a iOS 6** y que es una interfaz que en general gusta a los usuarios de Apple.

Al margen de esto, en los Android sí que existen diferencias. El más actualizado es el Nexus 5, con la versión 4.4 (Kit Kat). HTC y Samsung tienen la 4.3 y el resto la 4.2.2. La última revisión ofrece más funciones que las demás, pero **se espera que la mayoría de estos terminales vean una actualización a la 4.4 en poco tiempo**.

Personalizaciones de Android

Cada uno de estos fabricantes le da un sabor propio a su interfaz, excepto **Google, que ha instalado la versión más "pura"**, y que funciona muy bien. Entre el resto hay ligeras diferencias en su apariencia, y también en algunas funciones propias de cada fabricante. Podemos decir que la personalización de Sony es la más austera y que las de Samsung, HTC y LG son las más vistosas. De todas formas, te recomendamos que las pruebes antes de decantarte por un modelo u otro.

NUESTRA OPINIÓN

Todos estos móviles son impresionantes, y elegir entre ellos no es fácil. Si buscas las prestaciones más elevadas, un buen diseño y resistencia, el Xperia Z1 es el que necesitas. Si prefieres la mejor relación precio calidad, el Nexus 5. Pero hay que decir que no te sentirás defraudado por ninguno de los demás. Si hubiera que elegir entre ellos, te recomendaríamos el LG G2. Y si eres de Apple, obviamente te interesa el iPhone 5S.

	XPERIA Z1	LG G2	GALAXY S4	HTC ONE	iPHONE 5S	NEXUS 5
DISEÑO	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
PANTALLA	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★
RENDIMIENTO	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★
VALORACIÓN	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

★★★★★ = Muy bueno ★★★★ = Bueno ★★★ = Normal ★★ = Malo ★ = Muy malo

PRECIO/ CALIDAD

Para calcular la relación precio/calidad, dividimos el precio final (IVA incluido) de cada smartphone entre la nota que ha obtenido en nuestras pruebas de laboratorio. El resultado lo aplicamos a la siguiente tabla.

Índice hasta 56,73	Sobresaliente
56,74 hasta 70,92	Notable
70,93 hasta 94,56	Bien
94,57 hasta 141,83	Suficiente
141,84 hasta 283,67	Insuficiente
A partir de 283,67	Deficiente

Los 6 móviles más potentes

PHABLETS: AÚN MÁS GRANDES

Estos son los seis mejores smartphones del momento, pero no son los más grandes. Desde la aparición del Galaxy Note ha surgido una nueva categoría, que se encuentra entre un teléfono y un tablet, con tamaños de pantalla de más de 5". De momento, no se han establecido firmemente en el mercado, y podrían considerarse como un globo sonda de los fabricantes para conocer mejor qué terminales van a demandar los usuarios a medio plazo, en una época de convergencia digital.

¿Demasiado grandes?

Estos dispositivos ofrecen las funciones de un smartphone en un tamaño tan grande que hace algo incómodo su uso como teléfono. Pero tienen su público, tanto en el sector profesional como en los usuarios que disfrutan con juegos y con la navegación web desde un terminal.

Dos categorías

Existen dos gamas de phablet muy diferenciadas. Por un lado las versiones más grandes de alguno de los móviles de este test. Por otro, las versiones más "low cost" de algunas marcas, cuyo público es menos exigente con el rendimiento, pero que quiere una pantalla más grande para usos multimedia y juegos.

En poco tiempo te ofreceremos una comparativa de phablets para que los conozcas más a fondo.

1 SONY XPERIA Z1

Resistencia total



Las señas de este super-móvil son, a todos los niveles, la calidad y la resistencia. Por un lado tiene una de las mejores pantallas y una cámara de altas prestaciones. Por otro, **su carcasa es resistente al polvo y al agua**. Con las tapas bien puestas soporta inmersiones de hasta 1,5 metros durante una media hora. Además, se puede usar bajo el agua, lo que le aporta un valor extra.

Su redimiento es el mejor, tanto al realizar tareas propias de un procesador como en la potencia gráfica. Todo ello teniendo el mismo chip Snapdragon 800 y la misma cantidad de RAM (2 GB) que sus homólogos. Hay que destacar su **cuidado diseño, con un estilo propio y materiales muy sólidos**, y su conectividad, aparentemente la misma que en el resto de terminales, pero pensada especialmente para los múltiples accesorios de la marca. La única pega es su precio, pero el que algo quiere...

www.sonymobile.com/es

CALIDAD	Notable	8,76
PRECIO/CALIDAD	Bien	
PRECIO	699,00 €	

2 LG G2

El más grande



Se puede considerar como el hermano mayor del Nexus 5, ya que es ligeramente más grande y ha sido creado por el mismo fabricante. Además, goza de mayor calidad de imagen, **una pantalla con una sensibilidad magnífica, cámaras de más resolución y un rendimiento gráfico ligeramente superior**. Aunque su procesador parece funcionar un poco "peor" en otros ámbitos.

Su diseño podría parecer casi igual al del terminal de Google, pero sólo de lejos. El G2 tiene aparentemente mejores materiales plásticos en su carcasa, una pantalla con bordes redondeados que le aportan un estilo más elegante, y la ubicación de sus botones es completamente revolucionaria. **Sus únicas teclas están en la parte posterior, para poder usarlas con el dedo índice** mientras se sujeta. En un móvil tan grande, puede resultar cómodo para muchos usuarios, y recomendamos probarlo.

www.lg.com/es

CALIDAD	Notable	8,43
PRECIO/CALIDAD	Notable	
PRECIO	549,00 €	

3 SAMSUNG GALAXY S4
Poco que mejorar



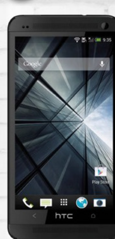
La estrategia de Samsung con sus móviles de gama alta no se ajusta a la del resto de marcas. De cara a estas navidades **no ha renovado su Galaxy S4, pero no le hacía falta**.

Sigue siendo uno de los smartphones más competitivos y, con un procesador menos potente, **sus resultados son muy buenos**. En diseño no sorprende, ya que parece sencillo, pero sus materiales son buenos, su interfaz está muy bien y **su cámara es la más equilibrada**.

www.samsung.com/es

Notable	8,23
Notable	
529,00 €	

4 HTC ONE
Estilo multimedia



El cuarto lugar que ha obtenido es una muy **buena posición, teniendo en cuenta que es uno de los más veteranos**.

Tiene un procesador menos potente y una pantalla más pequeña que el resto, pero sus **dos altavoces frontales, firmados por Beats Audio**, y la calidad de su pantalla reafirman su carácter multimedia. Su interfaz tarda más en cargar que la mayoría, pero está bastante conseguida, y **su carcasa de aluminio rebosa estilo y calidad**.

www.htc.com/es

Notable	7,84
Notable	
529,00 €	

5 APPLE iPHONE 5S
Lo mejor de Apple



La controversia que gira en torno a este teléfono es mucha, pero en realidad **es mejor que sus predecesores, y en definitiva es un smartphone de los más potentes**. Tiene menos pantalla que sus competidores, pero es algo que muchas personas valorarán positivamente.

Su diseño está cuidado al milímetro, tiene una cámara muy eficiente y detalles interesantes y útiles, como su lector de huellas digitales para desbloquear el terminal con el dedo.

www.apple.es

Notable	7,71
Bien	
699,00 €	

6 GOOGLE NEXUS 5
El Android "oficial"



Con un hardware muy similar al LG G2, las diferencias en calidad de pantalla y rendimiento son apreciables. Se nota que LG se ha guardado algún as en la manga para su modelo oficial. Pero sigue siendo **un gran móvil, y es el más económico**.

Destaca su cristal Gorilla Glass, su cámara y, sobre todo, que tiene **el Android original de Google**, en su última versión (4.4), sin apps ni capas de personalización adicionales. Es muy recomendable.

www.google.es/nexus/5

Notable	7,41
Sobresaliente	
399,000 €	

TEST

Los 6 móviles más potentes









NOMBRE COMPLETO		SONY XPERIA Z1 (C6903)		LG G2 (D802)		SAMSUNG GALAXY S4 (I9500)	
Dirección web del fabricante		www.sonymobile.com/es		www.lg.com/es		www.samsung.com/es	
Sistema operativo		Android 4.2.2		Android 4.2.2		Android 4.3	
Procesador		Qualcomm Snapdragon 800 2,2 GHz		Qualcomm Snapdragon 800 2,26 GHz		Qualcomm Snapdragon 600 1,9 GHz	
Procesador gráfico		Adreno 330		Adreno 330		Adreno 320	
Memoria (según fabricante)		16 GB		16 GB		16 GB	
Memoria RAM		2 GB		2 GB		2 GB	
CONECTIVIDAD	20,00%		10,00		10,00		10,00
Redes	4,00%	2G, 3G y 4G	10,00	2G, 3G y 4G	10,00	2G, 3G y 4G	10,00
WiFi / Bluetooth	4,00%	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00
GPS / NFC	4,00%	AGps y Glonass / sí	10,00	AGps y Glonass / sí	10,00	AGps y Glonass / sí	10,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / MHL	10,00	micro USB / jack 3,5 mm / SlimPort	10,00	micro USB / jack 3,5 mm / MHL	10,00
Almacenamiento masivo / USB host	2,00%	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Compartir conexión de datos por WiFi	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	16,00%		8,94		8,22		7,49
Manejo por voz		Excelente	10,00	Excelente	10,00	Excelente	10,00
Correo	2,00%	Pop3, Imap4, Exchange y Gmail	10,00	Pop3, Imap4, Exchange y Gmail	10,00	Pop3, Imap4, Exchange y Gmail	10,00
Sms / mms	2,00%	Sí, por conversación / sí	10,00	Sí, por conversación / sí	10,00	Sí, por conversación / sí	10,00
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo	2,00%	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Radio FM	2,00%	Sí, con RDS	10,00	Sí, con RDS	10,00	No	0,00
Tarjeta de memoria	2,00%	MicroSD (no incluida)	5,00	No tiene	0,00	MicroSD (no incluida)	5,00
Memoria disponible (interna / SD interna)	4,00%	11,39 GB (11,39 GB / -)	8,27	10,37 GB (10,37 GB / -)	7,89	9,25 GB (9,25 GB / -)	7,47
RENDIMIENTO	24,00%		8,96		8,60		7,84
Geekbench 3.0.0 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Alto (Índice=2.755 / 920)	8,94	Alto (Índice=2.214 / 829)	8,16	Alto (Índice=2.282 / 712)	8,26
GLBenchmark 2.5.1 Egypt HD C24Z16 - Onscreen / 2.7.2 T-Rex C24Z16 - Onscreen	4,00%	Alto (Índice=5.932 / 1.350)	7,99	Alto (Índice=5.678 / 1.285)	7,63	Medio (Índice=4.820 / 889)	5,91
3DMark Ice Storm / 3DMark Ice Storm Extreme	4,00%	Alto (Índice=17.909 / 11.620)	9,12	Alto (Índice=16.712 / 9.707)	8,11	Medio (Índice=11.420 / 6.813)	5,61
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (13 s)	9,40	Poco (13 s)	9,40	Poco (25 s)	7,00
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (62 dBA)	6,00	Normal (62 dBA)	6,00	Alto (65,1 dBA)	7,55
Autonomía, Youtube+WiFi		Larga (8 h 30 m)	10,00	Larga (8 h 36 m)	10,00	Larga (11 h 38 m)	10,00
CÁMARA	10,00%		7,63		8,48		8,41
Resolución / AF / flash	2,00%	20,7 MPix / sí / led	9,33	13 MPix / sí / led	8,72	13 MPix / sí / led	8,72
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Alto / alta	3,33	Medio / media	5,67	Bajo / media	5,82
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 2,1 MPix	8,00	Sí, 2,1 MPix	8,00	Sí, 2 MPix	7,50
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,3 s / 0,10 s)	7,50	Rápido (0,05 s / 0,08 s)	10,00	Rápido (0,07 s / 0,13 s)	10,00
Vídeo: resolución máxima	2,00%	1.920 x 1.080 30 fps	10,00	1.920 x 1.080 60 fps	10,00	1.920 x 1.080 30 fps	10,00
MANEJO, TECLADO, PANTALLA	16,00%		7,97		8,19		7,97
Pantalla: tamaño nominal / tipo	8,00%	5" / Triluminos	8,44	5,2" / True HD-IPS	8,89	5" / Super AMOLED	8,44
Resolución (densidad de píxeles)	3,00%	1.080 x 1.920 px (446 ppp)	10,00	1.080 x 1.920 px (423 ppp)	10,00	1.080 x 1.920 px (442 ppp)	10,00
Teclado (tamaño) / tecla eñe	3,00%	En pantalla (28,6 cm²) / sí	10,00	En pantalla (29,3 cm²) / no	10,00	En pantalla (26,4 cm²) / no	10,00
Trackball, trackpad o control óptico	2,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS	8,00%		7,69		7,20		8,85
Tamaño (ancho x alto x grosor)		7,30 x 14,40 x 0,86 cm	8,79	7,10 x 13,80 x 1,06 cm	6,65	7,20 x 13,70 x 0,89 cm	9,21
Peso	2,00%	Pesado (168 g)	3,20	Normal (145 g)	5,50	Ligero (130 g)	7,00
Accesorios incluidos	2,00%	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00
SERVICIO	6,00%		5,33		5,33		5,33
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda		902 180 576	6,00	902 500 234	6,00	902 172 678	6,00
NOTA PARCIAL	100,00%		8,56		8,43		8,23
Corrección positiva/negativa		Resistencia a polvo y agua	0,20				
CALIDAD		Notable	8,76	Notable	8,43	Notable	8,23
PRECIO/CALIDAD		Bien		Notable		Notable	
PRECIO		699,00 €		549,00 €		529,00 €	
CÁLCULO DE LA NOTA PRECIO/CALIDAD		699,00 : 8,76 = 79,84 = Bien		549,00 : 8,43 = 65,09 = Notable		529,00 : 8,23 = 64,31 = Notable	









HTC ONE (801N)		APPLE IPHONE 5S (A1457)		GOOGLE NEXUS 5 (LG D821)	
www.htc.com/es		www.apple.es		www.google.es/nexus/5	
Android 4.3		iOS 7.0.4		Android 4.4	
Qualcomm Snapdragon 600 1,7 GHz		Apple A7 / M7		Qualcomm Snapdragon 800 2,26 GHz	
Adreno 320		Apple A7		Adreno 330	
32 GB		16 GB		32 GB	
2 GB		1 GB		2 GB	
	10,00		8,40		10,00
2G, 3G y 4G	10,00	2G, 3G y 4G	10,00	2G, 3Gy 4G	10,00
802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n / 4.0	8,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00
AGps y Glonass / sí	10,00	AGps y Glonass / no	8,00	AGps y Glonass / sí	10,00
micro USB / jack 3,5 mm / MHL	10,00	Lightning / jack 3,5 mm / Lightning	10,00	Micro USB / jack 3,5 mm / SlimPort	10,00
Sí / sí	10,00	Limitado / no	2,00	Sí / sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	8,75		7,50		7,50
Excelente	10,00	Excelente	10,00	Excelente	10,00
Pop3, Imap4, Exchange y Gmail	10,00	Pop3, Imap4, Exchange, Gmail, iCloud, Yahoo, AOL y Outlook	10,00	Pop3, Imap4, Exchange y Gmail	10,00
Sí, por conversación / sí	10,00	Sí, por conversación / sí	10,00	Sí, por conversación / sí	10,00
Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Sí, con RDS y SoundHound	10,00	No	0,00	No	0,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
25,29 GB (25,29 GB / -)	10,00	55,30 GB (55,30 GB / -)	10,00	24,49 GB (24,49 GB / -)	10,00
	6,05		8,56		6,03
Alto (Índice=1.865 / 635)	7,66	Alto (Índice=2.544 / 1.414)	8,63	Alto (Índice=2.627 / 911)	8,75
Medio (Índice=3.546 / 829)	4,84	Alto (Índice=6.033 / 2.114)	9,31	Alto (Índice=5.580 / 1.352)	7,74
Medio (Índice=11.417 / 6.641)	5,54	Medio (Índice=9.516 / 7.799)	5,43	Alto (Índice=12.863 / 10.557)	7,34
Poco (7 s)	10,00	Poco (20 s)	8,00	Poco (18 s)	8,40
Alto (72,2 dBA)	10,00	Alto (66 dBA)	8,00	Normal (60,9 dBA)	5,45
Media (5 h 39 m)	4,13	Larga (9 h 45 m)	10,00	Corta (5 h 5 m)	2,71
	7,95		7,49		7,40
4 MPix / sí / led	6,87	8 MPix / sí / doble led	8,36	8 MPix / sí / led	7,69
Bajo / baja	4,89	Bajo / baja	5,97	Bajo / media	7,05
Sí, 2,1 MPix	8,00	Sí, 1 MPix	5,00	Sí, 1,3 MPix	6,00
Rápido (0,05 s / 0,15 s)	10,00	Rápido (0,25 s / 0,10 s)	8,13	Normal (0,4 s / 0,45 s)	6,25
1.920 x 1.080 30 fps	10,00	1.920 x 1.080 30 fps	10,00	1.920 x 1.080 30 fps	10,00
	7,14		5,47		7,64
4,7" / Super LCD3	7,78	4" / IPS Retina	6,22	5" / True HD-IPS	8,44
1.080 x 1.920 px (474 ppp)	10,00	640 x 1.136 px (326 ppp)	7,67	1.080 x 1.920 px (443 ppp)	10,00
En pantalla (20,7 cm²) / no	7,32	En pantalla (16,4 cm²) / sí	4,90	En pantalla (22,3 cm²) / sí	8,23
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
	8,60		6,67		6,27
6,82 x 13,78 x 0,92 cm	9,36	5,87 x 12,30 x 0,76 cm	3,94	6,91 x 13,26 x 0,86 cm	9,13
Normal (143 g)	5,70	Ligero (112 g)	8,80	Ligero (132 g)	6,80
Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00	Alimentador, cable Lightning y auriculares manos libres	10,00	Alimentador y cable USB	0,00
	6,00		5,33		5,00
2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Reparación en el domicilio	6,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el domicilio	6,00
914 146 588	6,00	902 151 992	6,00	N/A	0,00
	7,84		7,41		7,41
		Sensor Touch ID	0,20		
		Procesador de 64 bits	0,10		
Notable	7,84	Notable	7,71	Notable	7,41
Notable		Bien		Sobresaliente	
529,00 €		699,00 €		399,00 €	
529,00 : 7,84 = 67,50 = Notable		699,00 : 7,71 = 90,63 = Bien		399,00 : 7,41 = 53,84 = Sobresaliente	

NUESTRAS PRUEBAS

En este apartado comentamos algunas de las pruebas de laboratorio que hemos llevado a cabo para realizar esta comparativa de smartphones de gama alta. Muchas son las mismas que para otros dispositivos similares, pero los baremos que imponemos son ligeramente diferentes, ya que se trata del tope de gama en móviles.

Rendimiento del móvil

Para valorar este aspecto del funcionamiento empleamos **tres benchmarks de los más utilizados en el análisis de dispositivos Android e iOS** (y otras plataformas). Se trata de Geekbench 3, GFXBench (antes GLBenchmark) y 3DMark.

Los procesadores multinúcleo obtienen una puntuación elevada en las pruebas de Geekbench.

El primero realiza un gran número de pruebas para determinar, entre otras cosas, el rendimiento del procesador en diferentes ámbitos de funcionamiento. Lo mejor de este programa es que permite **medir el funcionamiento del chip cuando trabaja con un solo núcleo y también cuando funciona en multinúcleo**, algo muy importante en terminales Quad Core como estos.

Los otros dos bancos de pruebas se encargan de analizar más el rendimiento gráfico, en el que se ve implicada directamente la GPU. **GFXBench prueba muchos aspectos del trabajo de una gráfica**, como las texturas, las cinemáticas, la iluminación y las sombras. **3DMark analiza en más profundidad el funcionamiento de gráficos basados en OpenGL 2.0**, algo muy útil en el ámbito de los juegos que tienen una elevada carga 3D. Además, analiza el trabajo que hace el procesador en los cálculos de física. En nuestras pruebas pasamos dos versiones del test: Ice Storm y Ice Storm Extreme. La primera analiza los gráficos a una resolución de 720p y, la segunda, a 1.080p, la misma resolución de pantalla de la mayoría de smartphones de gama alta.



3DMark prueba la capacidad gráfica de los procesadores en un entorno de juego dinámico y muy exigente, con texturas, iluminación, sombras y objetos 3D muy detallados.

Autonomía de los móviles

Este dato, en nuestra tabla, no se basa en las especificaciones. Nuestra intención es saber cuánta autonomía podemos esperar de estos terminales haciendo un uso intensivo. Para ello, **los conectamos por WiFi y reproducimos vídeos de YouTube** de forma ininterrumpida hasta que el teléfono se apaga.

DUELO DE MEGAC

La batalla del año está servida: Microsoft y Sony luchan por la supremacía en el salón. Enfrentamos cara a cara las consolas de nueva generación.

Al igual que sus predecesoras, la Xbox One y PlayStation 4 son centros multimedia con los que no sólo los jugones pueden pasarse las horas. También puedes pasar una tarde de cine, ver una sesión de fotos o disfrutar de un concierto con tu grupo de música favorito.

Pero **¿qué es lo que han mejorado con respecto a la PlayStation 3 y Xbox 360?** ¿Cómo se diferencian las dos nuevas consolas de Microsoft y Sony? ¿Para quién es la PS4 y para quién la Xbox One? Y **¿cuál es la mejor consola?** Aquí tienes todas las respuestas.

Diseño, cuestión de gustos

Ya se sabe que el diseño es cuestión de gustos y nuestros redactores lo han demostrado con creces. Algunos tildaban la Xbox One de **"caja de zapatos negra y horrorosa"** y alababan la PS4: **"los japoneses desde luego le han dado vueltas a la cabeza"**. A otros les parecía bien la sencillez de la Xbox: **"Pues a mí me gusta el aspecto de VHS"**.

KINECT 2 ES LA BAZA DE ONE
Más preciso que la versión anterior

XBOX ONE

DISEÑO

• **Tosca:** la Xbox parece un mazacote al lado de la PlayStation 4. Los pocos elementos de diseño (como las superficies ventiladas o el contorno cromado de la unidad lectora) se pierden en una carcasa con el tamaño de un amplificador de tamaño medio.

JUEGOS

• **Pocas novedades**: los juegos de la Xbox 360 no funcionan y para comenzar sólo hay 23 títulos Xbox One. Entre ellos Battlefield 4, FIFA 14 así como Call of Duty - Ghosts que, por cierto, tienen el mismo aspecto en la Xbox 360. Sólo Forza 5 y Ryse - Son of Rome muestran lo que puede hacer la Xbox One.

MULTIMEDIA

• **Limitada:** La nueva Xbox ahora reproduce películas en Blu-ray. Y mediante una app puedes acceder al alquiler de vídeos en Amazon Lovefilm o a programas de TV con Zattoo. Y si quieres ver tus grabaciones o fotos de las vacaciones desde una llave USB... ¡olvídalo, no funciona!

USABILIDAD



¿Windows 8 o Xbox? Si quieres entender la nueva interfaz, te va a llevar un rato.

ONSOLAS

Pero la mayoría consideraban la PS4 mucho más moderna. Y mientras que la de Microsoft aparece en formato caja, la PS4 es elegante y delgada. Además, no puedes poner la Xbox de pie, porque deja de funcionar la unidad lectora. Y resulta sorprendente que, a pesar de la enorme carcasa, **Microsoft ha tenido que sacar la fuente de alimentación a una caja externa**. La PS4, en cambio, tiene una interna y su carcasa está tan vacía, que ya hay rumores de una versión Slim".

Tecnología de PC con pequeños cambios

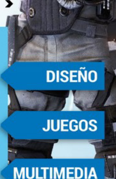
En lugar de diseñar los componentes internos expresamente, los dos fabricantes han apostado por tecnología de PC. El corazón de las consolas son procesadores APU de AMD. Pero no se trata de procesadores normales, ya que Microsoft y Sony han adaptado y mejorado los procesadores con nombre en código "Jaguar". La RAM es, en ambos casos, de 8 GB. Pero mientras Sony ha apostado por módulos GDDR5, la Xbox todavía trabaja con memoria más lenta DDR3.

No van al límite

Tras echar un vistazo a las características técnicas parece que la PS va por delante. ¿Pero se nota al jugar?

Ambas consolas presentaron los juegos de forma nítida y con colores naturales. **En las mediciones de laboratorio la PS4 salió ganando por poco en nitidez y colores.**









PLAYSTATION 4



• **Biselada:** Los japoneses han sido claramente más creativos. La PS4 es una filigrana y, con su aspecto en ángulo y numerosos vértices, tiene una imagen moderna, pero también atemporal. Bien hecho: a diferencia de la Xbox, Sony ha colocado la fuente de alimentación dentro de la propia carcasa.

JUEGOS

• **Mucho título "recalentado"**: En la nueva PS4 tampoco se pueden jugar (todavía) los títulos de la PS3. Para comenzar hay 27 títulos y también aquí hay mucho "recalentado" como NBA 2K14 o Assassin's Creed 4 - Black Flag. Si quieres ver de lo que es capaz la PS4, necesitas Knack o Killzone - Shadow Fall.

MULTIMEDIA

• **No todo funciona:** La reproducción de Blu-ray función a la perfección. Sin embargo, ¿quieres enviar fotos, vídeos o música desde un USB o disco externo a la tele a través de la PS4? Pues te quedarás con las ganas. ¡No se puede! Esperemos que Sony arregle esto en próximas actualizaciones.





El menú es sencillo: los más jugones no tendrán problemas en la PlayStation 4.

TEST
Xbox One vs PS4

TOP 5 JUEGOS A PRUEBA

BATTLEFIELD 4



Tiros por un tubo, acción sin fin. Los gráficos en PS4 y Xbox son estupendos, igual que en los modelos de la anterior generación.

NEED FOR SPEED: RIVALS



A toda velocidad: destaca por vehículos fieles a la realidad y por un mundo de juego abierto y dinámico. Una apuesta segura.

CALL OF DUTY: GHOSTS



Diversión explosiva: Call of Duty tiene un aspecto estupendo, pero solo convence en modo multijugador. El modo campaña es un poco soso.

KILLZONE: SHADOWFALL



Aliens horribles, un entorno detallado y batallas perfectamente escenificadas. Killzone demuestra de lo que es capaz la PS4.

RYSE: SONE OF ROME



El aspect de Ryse sorprende hasta al jugón más empedernido. Gracias a la Xbox One el mundo de juego parece como una película.

Pero nadie se compra consolas nuevas para jugar al FIFA 14 o Battlefield 4. Al fin y al cabo, los modelos predecesores Play-Station 3 y Xbox 360 consiguen casi la misma calidad en estos títulos. Las verdaderas novedades las demuestra Sony con su título exclusivo Killzone - Shadow Fall. Microsoft contrataca con Ryse - Sone of Rome. Pero ninguno de los dos llevó la consola hasta el límite. **Y no pasarán meses, sino años, hasta que los juegos las hayan aprovechado técnicamente al máximo.**

¿Juegos antiguos? ¡Al cajón!

A propósito de antiguo: los títulos de Xbox 360 no funcionan en la nueva Xbox One. Esto significa que ya puedes guardar o vender los juegos viejos. En el caso de la PS4 hay más de lo mismo: no puede usar los títulos de la PS3. No obstante, Sony quiere utilizar su servicio online Gaikai para que se pueda jugar a títulos selectos de PS3 en la PS4. Cuándo estará disponible este servicio y cuánto costará no se sabe todavía.

Cambios radicales en el gamepad de la PS4

Héroes de juego, coches de carreras y todo lo que se mueve... eso es lo que controlas con el gamepad de las dos consolas. Microsoft ha revisado su controlador con guantes de seda. Pero aún así **no es capaz de mantener el altísimo nivel del gamepad de la Xbox 360**. Debido a la forma ligeramente modificada, los botones frontales (LB, LR) ahora resultan difíciles de alcanzar.

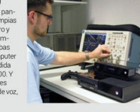
En Sony, por el contrario, **no sólo ha modificado su controlador de forma más radical, sino que lo ha mejorado**: ahora tiene un touchpad y además es más grande. Se sujeta mejor y con el touchpad puedes controlar diferentes acciones en los juegos. Además, incluye una barra de luces, así como motores que producen vibraciones, por ejemplo cuando te sales de la pista en una carrera. Por otro lado, hay un altavoz en el controlador a través del cual, por ejemplo, te hablan los personajes.

Nuevas consolas al laboratorio

Las consolas también tienen que someterse a extensas pruebas en el laboratorio, para obtener resultados imparciales. Aquí tienes un resumen de los test a los que las hemos sometido:

IMAGEN Y SONIDO

¿Son fieles los colores en pantalla de las consolas? ¿Limpias las transiciones entre claro y oscuro? Esto es lo que comprobó el instituto de pruebas OBL por encargo de Computer Hoy con aparatos de medida como el Tektronix VM5000. Y también si hay distorsiones durante la reproducción de voz, sonidos y música.



CONSUMO Y RUMOROSIDAD

¿Cuánta energía necesitan las consolas para jugar durante la reproducción de vídeo o al navegar? OBL también lo ha comprobado y obtenido un valor medio. Y como nadie quiere una consola ruidosa en el salón, Computer Hoy ha medido el nivel sonoro de las dos.

Hablar y moverse

Sony ha presentado una cámara (49 €), con la que **podrás controlar los personajes de juego de forma similar a Move o Eye (PS3)**. Microsoft, en cambio, lo apuesta todo al control de movimientos. Con Kinect 2, la Xbox One reconoce a los jugadores y convierte sus movimientos en los juegos adaptados para ello. Pero eso ya funcionaba así con Kinect en la Xbox 360. Kinect 2, sin embargo, **es más preciso y tiene menos fallos de comunicación**. Un punto para One.

NUEVOS MANDOS PARA NUEVAS CONSOLAS



PLAYSTATION 4

El gamepad de la PS4 tiene un touchpad, por ejemplo, para el control del Drone en Killzone. Si olvidas que también tiene altavoz, puedes llevarte un susto la primera vez.



XBOX ONE

El nuevo gamepad de la Xbox One tiene un aspecto más anguloso y moderno. Pero los botones frontales se alcanzan con dificultad.

Multimedia diferente

Naturalmente también puedes iniciar una película en Blu-ray mediante Kinect. Para ello necesitas cargar una app del Store; esto te llevará sólo un par de minutos. La PlayStation, sin embargo, es bastante caprichosa. No reprodujo ni CD de música en la prueba. **Y antes de que puedas ver tu primera película en HD, has de activar online la reproducción Blu-ray.**

¿Receptor en la Xbox?

Puedes conectar un receptor de cable o satélite a la Xbox y ver la tele mientras juegas. El problema es que para ver la tele has de tener encendidos ambos dispositivos. En unos tiempos en que las tarifas de la luz sólo conocen un camino, hacia arriba, esto no parece una buena idea. Así que mejor deja el receptor conectado directamente a la tele.

CONCLUSIONES

La batalla la gana Sony por poco. La PS4 no solo es elegante, sino que también muestra los juegos de forma más nítida y con mejores colores en pantalla. A cambio, la consola de Microsoft puntúa con su Kinect 2. Y las dos tienen un gran inconveniente: hay pocos juegos que realmente le saquen partido al potencial de las consolas. Además, no es de recibo que no se puedan reproducir fotos, vídeos o música desde una unidad externa. Si quieren tener un sitio en el salón, no pueden fallar en tareas tan banales como éstas.



Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy

Aún es muy pronto y está por ver el verdadero potencial de la next-gen





NOMBRE COMPLETO		SONY PLAYSTATION 4		MICROSOFT XBOX ONE	
Dirección web del fabricante		es.playstation.com		www.xbox.com/es-ES	
Procesador		AMD Jaguar 8 cores 2 GHz		AMD Jaguar 8 cores 1,75 GHz	
Procesador gráfico		AMD Next Gen Radeon 800 MHz 1.152 shaders 1,84 TFLOPS/s		AMD Next Gen Radeon 853 MHz 768 sharers 1,31 TFLOPS/s	
Memoria		8 GB GDDR5 5,5 GHz		8 GB DDR3 2,13 GHz	
Disco duro		500 GB		500 GB	
Almacenamiento externo		No		No	
Almacenamiento en la nube		Sí		Sí	
Conectividad		WiFi, Bluetooth 2.1		WiFi, WiFi-Direct	
INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	9,00%		7,28		5,67
Instalación	2,00%	Sencilla	8,00	Sencilla	7,00
Manual	2,00%	Correcto	6,00	Correcto	6,00
Capacidad disco duro / ¿es ampliable?	5,00%	Medio (500 GB) / sí	7,50	Medio (500 GB) / no	5,00
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	38,00%		8,69		8,10
Escalas de grises	4,00%	Muy bien (98,81%)	9,76	Muy bien (98,55%)	9,70
Transiciones blanco/negro	4,00%	Muy bien (99,0%)	9,20	Muy bien (98,07%)	8,46
Fidelidad de color	5,00%	Muy alta (σ=0,68)	10,00	Muy alta (σ=5,97)	5,58
Precisión de los detalles	6,00%	Muy alta (96,84%)	9,36	Muy alta (96,81%)	9,36
Reproducción de texto	3,00%	Muy nítido, bordes suaves	8,00	Muy nítido, bordes suaves	8,00
Reproducción de gráficos	5,00%	Gráficos detallados, gran contraste en los objetos	8,00	Gráficos detallados, gran contraste en los objetos	8,00
Reproducción de imágenes	5,00%	Reproducción limpia, sin cortes, representación detallada	8,00	Reproducción limpia, sin cortes, representación detallada	8,00
Distorsiones en el sonido	1,00%	Muchas (2,48%)	1,02	Bastantes (0,01%)	3,96
Fidelidad del sonido en la salida de audio digital	3,00%	Muy alta (99,99%)	10,00	Muy alta (99,94%)	9,96
Conexión de auriculares / micrófono / altavoz	2,00%	Sí (conexión de auricular en el gamepad) / no / sí (mono, en el gamepad)	6,66	Sí (conexión de auricular en el gamepad) / sí (en Kinect) / no	6,66
GAMEPAD DE JUEGO	13,00%		8,77		8,38
Manejo y agarre	5,00%	Correcto, el touchpad requiere acostumbrarse	8,00	Correcto, los botones frontales son difíciles de alcanzar	7,00
Sensación de uso	3,00%	Buena	8,00	Buena	8,00
Botones	1,00%	Muchos (10)	10,00	Muchos (11)	10,00
Sticks	1,00%	Sí (2)	10,00	Sí (2)	10,00
Cruceta de control	1,00%	Sí (4 botones)	10,00	Sí (botón compuesto)	10,00
Longitud del cable	2,00%	Inalámbrico (Bluetooth)	10,00	Inalámbrico (WiFi-Direct)	10,00
CONSUMO Y RUIDO	8,00%		5,93		6,69
Consumo eléctrico en funcionamiento / por año (coste)	5,00%	Elevado (76,41 W) / 147,57 KWh (37,98€)	4,80	Algo elevado (66,23 W) / 128,82 KWh (33,16€)	5,80
Sonoridad al jugar / al navegar por Internet	3,00%	Algo ruidosa (1,09 Sone) / silenciosa (0,51 Sone)	7,80	Silenciosa (0,89 Sone) / silenciosa (0,52 Sone)	8,18
OTRAS FUNCIONES	32,00%		5,13		5,54
Retrocompatibilidad	5,00%	No	0,00	No	0,00
Soportes de datos que reproduce	5,00%	DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL, DVD Video, BD-R, BD-R DL, BD-RE, BD Video	6,46	CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL, DVD Video, BD Video	5,06
Conexiones físicas	5,00%	1 HDMI, 1 salida óptica de audio digital, 2 USB 3.0, 1 RJ-45, 1 Aux, 1 conexión de auriculares en el Gamepad	8,00	1 HDMI, 1 salida óptica de audio digital, 3 USB 3.0, 1 RJ-45, 1 Kinect, 1 infrarrojo, 1 conexión de auriculares en el Gamepad	10,00
Conectividad inalámbrica	5,00%	WiFi (802.11n), Bluetooth (2.1, EDR)	8,00	WiFi (802.11n), WiFi-Direct	6,00
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Control de movimiento / grabación de fotos / vídeo	2,00%	No / no / no (la cámara de Playstation no se incluye de serie)	0,00	Sí / sí/ sí (Kinect 2)	10,00
Reproducción de vídeo	2,00%	Sólo por Blu-ray, DVD o Stream	6,00	Sólo por Blu-ray, DVD o Stream	6,00
Reproducción de música	2,00%	Sólo por Blu-ray, DVD o Stream	6,00	Sólo por Blu-ray, DVD o Stream	6,00
Reproducción de fotos	2,00%	Sólo por Blu-ray, DVD o Stream	6,00	Sólo por Blu-ray, DVD o Stream	6,00
Navegador: manejo / funciones / velocidad	2,00%	Sencillo / muchas / rápido	8,00	Sencillo / muchas / rápido	8,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,22		6,99
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		Notable	7,22	Bien	6,99
PRECIO/CALIDAD		Notable		Bien	
PRECIO		399,95 €		499,95 €	
CÁLCULO DE LA NOTA PRECIO/CALIDAD		399,95 : 7,22 = 55,39 = Notable		499,95 : 6,99 = 71,52 = Bien	

TEST

Televisores 4K de 65"

SAMSUNG **UE65F9000SL** Y PANASONIC **TX-L65WT600E**

IMAGEN DE LUJO PARA TU SALÓN

Es lo que ofrecen estos dos televisores de gama alta con resolución UHD. Pero ¿cuál es la mejor opción? Te lo desvelamos en este cara a cara.





Acaba de salir al mercado la nueva generación de televisores con resolución UHD, también llamada 4K (4 Full HD), y en Computer Hoy hemos probado dos de los modelos de 65" más interesantes para enseñarte cómo son y qué puedes esperar de ellos.

Por un lado está el Samsung UE65F9000 y, por otro, el Panasonic Smart Viera TX-L65WT600.

Además del mando a distancia convencional, estos dos SmartTV incluyen su propio control táctil con micrófono.

Calidad de imagen

Comparar la calidad de imagen de estas dos pantallas no es fácil, ya que debemos valorar diferentes aspectos y tecnologías. **En los apartados de definición, calidad del color, distribución de la luminosidad y ángulos de visión quedan a la par.** La única diferencia importante entre ellos es que el Samsung tiene más brillo y rango de contraste, lo que le ha valido el primer puesto.

Pero hay que matizar este resultado, ya que **los colores que muestra Samsung están un poco sobresaturados** y la imagen parece algo más artificial, mientras que **en Panasonic resulta más natural**. Hemos realizado las pruebas desactivando todas las mejoras automáticas y al activarlas o configurar manualmente los ajustes de imagen, la experiencia de visualización puede cambiar mucho.

Sonido de película

En este apartado también están muy igualadas. **No se les puede pedir la fidelidad de un sistema Hi-Fi, pero suenan bien.** Hay que destacar que la Samsung tiene poco espacio bajo el panel y no está claro que permita instalar una barra de sonido. Panasonic, en cambio, tiene un hueco suficientemente grande.

Interfaz Smart TV

Es difícil decidir cuál es la mejor de las dos en este aspecto, ya que **sus filosofías son muy diferentes, pero ambas tienen las funciones más importantes** de un televisor inteligente: apps, navegación, acceso a canales de vídeo y videoclubs online, control gestual y por voz, redes sociales, videollamadas...

Por su parte, **Samsung apuesta por su Smart Hub y su sistema de recomendaciones**, que aprende poco a poco los gustos del usuario y le sugiere contenidos de TV, vi-

Conexiones adecuadas para 4K

Cuando se crea un nuevo formato de televisión como éste, que incrementa mucho la resolución, es necesario definir estándares de conexión capaces de soportar el ancho de banda necesario para la transmisión de las imágenes. En el caso de 4K son HDMI 2.0 y Display Port 1.2a. Los primeros fabricantes en lanzar al mercado sus pantallas UHD no esperaron a que estos nuevos puertos estuviesen definidos, y no los incluyen. Es el caso de Samsung, que situó la caja de conexiones fuera del televisor para que los usuarios puedan sustituirla posteriormente por otra con las tomas apropiadas. Panasonic, en cambio, esperó un poco más y pudo presentar sus pantallas con la conectividad adecuada. Por eso, se puede considerar como el televisor mejor preparado para las imágenes 4K.



JO
N



deoclubs online, etc. Funciona bien y tiene una interfaz muy intuitiva.

Panasonic opta por la personalización del menú principal de Smart Viera, donde se pueden crear varios perfiles, que mostrarán los contenidos que cada usuario elija. Este sistema resulta muy útil y permite mostrar bastante información nada más encender el televisor.

¿Cuál es mejor? De nuevo es una cuestión de gustos. Recomendamos probarlos en las tiendas.

Diseño premium

Los dos modelos tienen un diseño elegante, con buenos acabados y que encajaría en cualquier salón lujoso. Los marcos son discretos y los pies son sólidos. Quizá más el de Panasonic, que es más robusto y tiene mejor anclaje al televisor.

CONCLUSIÓN

Las pruebas revelan que los dos televisores son muy buenos, con una calidad de imagen similar, un gran diseño y todo lo que se le puede pedir a un SmartTV. La única diferencia destacable es la conectividad para 4K: un modelo la tiene y el otro aún no.

NOMBRE COMPLETO	Samsung UE65F9000SL	Panasonic TX-L65WT600E
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es	www.panasonic.es
Tipo de pantalla	LCD LED	LCD LED
Tamaño de la diagonal / relación de aspecto	65" / 16:9	65" / 16:9
Resolución / densidad de píxel	3.840 x 2.160 / 68 ppp	3.840 x 2.160 / 68 ppp
Frecuencia	Clear Motion Rate 1.000 Hz	Backlight Scanning 2.000 Hz
Contraste	Mega Contrast	N/A
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	88,5 x 146,2 x 32 cm	95,5 x 146,5 x 42 cm
Peso	36,76 kg	42,52 kg

CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	40,00%		7,60		6,74
Brillo / contraste	10,00%	364 cd/m² / 3.636:1	8,73	222 cd/m² / 739:1	4,49
Distribución de la luminosidad	8,00%	Bastante variable (σ=41,7)	3,66	Normal (σ=36,7)	4,66
Gamut	8,00%	102,2% sRGB	10,00	101,5% sRGB	10,00
Ángulos de visión / reflejo	4,00%	Se ve bien desde todos los ángulos / normal	7,50	Se ve bien desde todos los ángulos / normal	7,50
Calidad de imagen / sonido DVB-T	10,00%	Muy buena / muy buena	7,75	Muy buena / muy buena	7,75
CONEXIONES	14,00%		6,67		6,81
Entradas AV	7,00%	4 HDMI, componentes, compuesto y SCART	6,20	4 HDMI, componentes, compuesto y SCART	6,20
Salidas de audio	3,00%	Analógico 2.0 y digital óptico	6,00	Digital óptico	4,00
Lector de tarjetas / USB host	4,00%	No / sí (3)	8,00	Sí / sí (3)	10,00
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES	10,00%		7,67		7,67
Sintonizador	4,00%	TV digital: DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2 y HbbTV. TV analógica: NTSC, PAL y SECAM	10,00	TV digital: DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S/S2 y HbbTV. TV analógica: NTSC, PAL y SECAM	10,00
Ajustes de imagen	2,00%	Dinámico, Estándar, Natural y Película	5,00	Dinámico, Normal, Cine, THX Cinema, THX Bright Room y Personalizado	8,33
Ajustes de sonido	2,00%	Estándar, Música, Película, Voz clara, Amplificar y Estadio	8,33	Estándar, Música, Ambiente y Usuario	5,00
Función PiP (desde fuentes distintas)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Base giratoria	1,00%	No	0,00	No	0,00
CARATERÍSTICAS SMART TV / 3D	22,00%		8,95		8,95
Interfaz Smart TV / Apps	6,00%	Samsung Smart Hub 2013 / sí	9,20	Smart Viera / sí	9,20
Cámara / control por gestos y voz	2,00%	Sí + micrófono / Smart Interaction	7,80	Sí + micrófono / Smart Viera	7,80
Soporte WiFi / DLNA	4,00%	Sí, integrado / sí	10,00	Sí, adaptador Panasonic 8017-01620P (802.11a/n), incluido / sí	10,00
Reproducción multimedia / grabación USB	3,00%	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Tecnología 3D / ¿gafas incluidas?	2,00%	Activa / 2 pares	7,00	Activa / 2 pares	7,00
Sensación 3D / conversión 2D a 3D	5,00%	Buena / sí	8,40	Buena / sí	8,40
MANEJO Y CONSUMO	8,00%		6,24		6,06
Mando a distancia: formato / ergonomía	3,00%	Mando alfanumérico + Smart Control (táctil + micrófono) / muy buena	8,50	Mando alfanumérico + Touch Pad Controller (táctil + micrófono) / buena	7,50
Tiempo de encendido	2,00%	6 s	9,00	4,3 s	10,00
Consumo (on / stdby)	3,00%	198,3 W / 0 W	2,14	227 W / 0 W	2,00
SERVICIO	6,00%		5,33		5,33
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 172 678	6,00	902 153 060	6,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,53		7,19
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		Notable	7,53	Notable	7,19
PRECIO/CALIDAD		Notable		Bien	
PRECIO		4.999,00 €		5.999,00 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		4.999,00 : 7,53 = 664,01 = Notable		5.999,00 : 7,19 = -834,30 = Bien	

MOUNTAIN **LIGHT 144G**

PEQUEÑITO PERO MATÓN

Toda la potencia de los últimos procesadores Intel en un portátil de tamaño reducido, preparado para los trabajos más exigentes.



Los nuevos ultraportátiles de Mountain para entornos de trabajo pretenden cubrir las necesidades de potencia y movilidad de los profesionales más activos. El Light 144G es un buen ejemplo, ya que combina una gran potencia con una carcasa muy ligera, perfecta para viajar.

En esta serie de portátiles, **el fabricante ha prescindido de los lujos en el diseño**, y ha preferido incluir lo último en tecnología, como los procesadores Intel Core i7 más nuevos, módulo de RAM de altas prestaciones y la exitosa combinación de discos duros SSD y HDD. El resultado es un equipo discreto pero potente que, aunque no cautiva por su aspecto, sí puede hacerlo por **su buen rendimiento, su ligereza y su precio competitivo**.

Tecnología equilibrada

A primera vista, el Mountain Light 144G parece un equipo muy sencillo, pero su anodina carcasa gris encierra **un buen número de componentes de altas prestaciones**, que le han permitido obtener una muy buena nota en nuestras pruebas de rendimiento general.

Potencia de sobra para trabajar

Lo primero a destacar es que incluye un procesador Intel Core i7 4750 HQ, perteneciente a los rangos más altos de la cuarta generación de chips Intel Core. Para reforzar el rendimiento que puede proporcionar este chip, **dispone de 8 GB de memoria RAM DDR3, a 1.600 MHz**, que se pueden ampliar hasta 32 GB (para instalarla hay que retirar toda la carcasa inferior). Además, con el sistema instalado en el disco SSD SATA 6, de 128 GB, todos los procesos se agilizan.

Suficiente capacidad

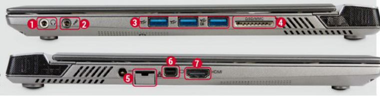
Aparte de la unidad de estado sólido, destinada al sistema y los programas, cuenta con un **disco duro HDD SATA 3, de 750 GB y con velocidad de 7.200 rpm**, que mejora la velocidad de acceso a los datos.

Autonomía para viajar

Otra de las bazas del Mountain Light 144G para conquistar el mercado profesional es su batería de polímeros de litio de 6 celdas, que promete un máximo de cinco horas de autonomía. En nuestras prue-

Toda la conectividad que necesitas en un portátil

El Mountain Light 144G está bien preparado en lo que a conexiones se refiere. Tiene salida minijack para auriculares 1, una entrada de micrófono 2, 3 puertos USB 3.0 3, un lector de tarjetas de memoria flash 4, conexión de red Gigabit Ethernet 5 y dos salidas de vídeo para pantallas externas: una de tipo mini Display Port 6 y otra HDMI 7.



bas, más exigentes que la media de consumo general, **ha alcanzado la nada desdeñable cifra de 3 horas y 44 minutos**. Y ha durado lo mismo realizando tareas de "trabajo" y reproduciendo vídeo sin parar.



El sistema de enfriamiento coge el aire por dos tomas inferiores, y lo expulsa por una rejilla que ocupa la parte trasera.

Configuración abierta

Como el resto de ordenadores de la marca Mountain, el Light 144G **se puede adquirir con diferentes configuraciones de hardware**. Este es el modelo más básico que comercializan, pero se puede encargar con hasta 16 GB de RAM (del mismo tipo), y/o con un disco SSD de 256 GB.

Buenos gráficos

Este portátil está pensado para entornos de trabajo, pero no para aquellos que exigen una gran carga gráfica. Así se explica que no tenga una tarjeta dedicada, como sí tienen las workstations y los portátiles gaming. Pero **su "modesta" gráfica integrada Intel Iris Pro 5200 se desenvuelve bastante bien**, y le ha permitido obtener una puntuación superior a la media en las pruebas con juegos basados en DirectX 11 y en las tareas de codificación de vídeos HD. El fabricante asegura que permite reproducir contenidos en resolución 4K sin problemas.

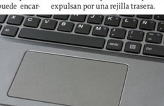
Pantalla

Mountain ha acertado con la pantalla del Light 144G, un panel LED Full HD de 14" que, en principio, no tendría por qué sorprender, ya que no es un equipo pensado especialmente para tareas multimedia. Pero **se ve muy bien, tanto por sus niveles de brillo y contraste como por la calidad del color**.

Además, tiene un acabado mate que se libra de los reflejos que generan las pantallas brillantes, que resultan tan molestos a la hora de trabajar en movilidad.

Refrigeración total

Las tareas complejas de cálculo para las que está pensado este portátil pueden calentar mucho el procesador y otros componentes. Para reducir el exceso de temperatura, el fabricante ha instalado **un sistema de enfriamiento pasivo combinado con otro activo**. Este consta de dos ventiladores en la parte inferior, que cogen aire del exterior para enfriar los disipadores. Después, lo expulsan por una rejilla trasera.



Incluye un touchpad multitáctil de gran tamaño que permite manejar con más comodidad las funciones de Windows 8.

Sonido potente

Aunque no debería ser una característica destacable en un PC de este tipo, **el sonido de este portátil es bastante bueno**. A pesar de tener sólo dos altavoces, situados en los laterales, estos ofrecen muy buena calidad, para lo que se puede esperar de un portátil de trabajo. No ofrece un sonido muy potente, pero sí tiene una buena respuesta de frecuencias y distorsiona poco.

NUESTRA OPINIÓN

Es un buen ordenador para trabajar, con un hardware potente, una autonomía más que aceptable y un diseño discreto pero funcional. No le falta de nada.

HARDWARE	★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★
DISEÑO	★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★

NOMBRE COMPLETO	MOUNTAIN LIGHT 144G
Dirección web del fabricante	www.mountain.es
Procesador	Intel Core i7 4750 HQ, 2 GHz (Haswell)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	8 GB / 2 / 0
Placa base	Clevo W740SU
Disco duro (capacidad)	Toshiba THNSNH128HCT, 128 GB + Western Digital WDC WD7500BPKT 22PK4T0, 750 GB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel Iris Pro Graphics 5200 (GT3, 32 MB)
Tarjeta de sonido	VIA Technologies HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	L1: 64 KB / L2: 1 MB / L3: 6 MB
Memoria caché procesador	Intel ID0D04 / Intel ID9C4B / American Megatrends
Chipset norte / chipset sur / BIOS	Kingston DDR3 1.600 MHz - CL 11
Memoria RAM	SSD + HDD 7.200 rpm
Revoluciones HDD	OEM W740 BAT-6, 4.800 mAh
Batería	Intel Ethernet Connection 1217-V / Intel Centrino Advanced N-6235

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%		7,24
Disco duro: capacidad	5,00%	817,36 GB	7,27
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	8 GB / 32 GB	10,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC, MS, MS Pro y MS Duo	3,64
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	3 USB y RJ45 / auriculares y micrófono / HDMI y mini DisplayPort	3,42
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Gigabit / 802.11bgn / 4.0	9,20
Pantalla: tamaño / resolución nativa	3,00%	14" / 1.920 x 1.080	6,00
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (87 teclas) / 105,06 x 64,22 mm (multitouch)	8,53
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
Webcam	1,00%	Sí	10,00
RENDIMIENTO	46,00%		7,64
Evaluación de la experiencia en Windows		7,8 / 8,2 / 6,9 / 6,9 / 8,1	
PROCESADOR Y DISCO DURO	22,00%		8,82
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Entertainment / Creativity / Computation / Storage	7,00%	6.232 / 6.207 / 5.500 / 5.261 / 10.715 / 18.983 / 5.512	9,91
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	4,62x (4 núcleos)	5,77
Codificación de 80 m de audio: Mp3 / Mp4	3,00%	0 m 47 s / 0 m 33 s	10,00
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 175,10 MB/s	10,00
TARJETA GRÁFICA	16,00%		4,96
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	7,00%	1.936 / 8.205 / 2.002	1,09
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	32,9 fps / 21,1 fps	8,39
Codificación de 7.500 frames de vídeo: Avi (divx) / Mp4 (h.264)	3,00%	2 m 0 s / 0 m 22 s	7,13
TARJETA DE SONIDO Y PANTALLA	8,00%		8,54
Calidad del sonido: respuesta en frecuencia / ruido / thd	4,00%	(-0,17 dB ~ 0,04 dB / -76,7 dB / 0,008%)	8,52
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	4,00%	Muy bueno / muy bueno / bueno	8,57
OTROS	21,00%		7,89
Dimensiones y peso	3,00%	33,8 x 25,4 x 2 cm / 1,98 kg	9,52
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	6,00%	3 h 44 m / 3 h 5 m	8,03
Ruido	2,00%	35,7 dBA	7,15
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
Manual	3,00%	Completo, en papel en español	7,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con CD incluido	7,50
Software incluido	3,00%	Windows 8, software y utilidades Mountain	5,40
SERVICIO	6,00%		6,00
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el domicilio	6,00
Teléfono de contacto	1,00%	902 883 091	6,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,39
Corrección positiva/negativa		3 USB 3.0	0,15
CALIDAD		Notable	7,54
PRECIO/CALIDAD		Bien	
PRECIO		1.357,00 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		1.357,00 : 7,54 = 179,97 = Bien	

ASHAMPOO **BURNING STUDIO 14**

EVITA MIRADAS INDISCRETAS

En pleno debate sobre el espionaje y la seguridad en Internet, Ashampoo lanza su nueva suite de grabación, que incluye el cifrado de datos.

Últimamente las noticias sobre el espionaje en la red han generado un alto nivel de preocupación para muchos usuarios de Internet. Por este motivo, **la nueva suite de grabación de Ashampoo incluye el cifrado de datos con el algoritmo AES-265**, realizado antes de la grabación.

De esta forma, el programa consigue que nadie pueda acceder a tus datos si extravías alguno de tus discos o alguien se hace con ellos.

Nuevas funciones

No es la única novedad que se presenta en la nueva versión del programa ya que, como es normal, **se ha mejorado la interfaz para ofrecer una navegación más rápida y accesible**. También permite realizar copias de seguridad de tus contenidos de tu smartphone o tablet de forma automática. La función es compatible con Android e iOS.

Otra de las curiosas novedades es la posibilidad de **buscar de forma automática la carátula de un CD en Internet** tras extraer el audio para convertirlo a otro formato.

Siguen presentes características habituales de la suite como son la grabación de CD, DVD y Bluray, la creación de imágenes de disco o diseñar tus propios libretos y cubiertas para tus grabaciones.



Trabajar en el modo compacto te permitirá realizar otras tareas al mismo tiempo.

CONCLUSIÓN

Una completa aplicación que permite grabar un disco de datos, de audio o de vídeo; de forma sencilla, segura y al alcance de todos los bolsillos.

Nada más ejecutar el programa, en el menú de la izquierda te aparecerán todas las funciones disponibles. Su renovada interfaz lo hace todo más sencillo e intuitivo.

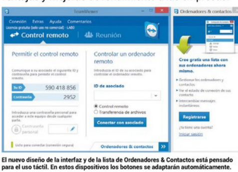
Especificaciones:
Requisitos: Windows 8 / 7 / Vista / XP (32 y 64 bits). CPU 1 GHz. 2 GB de RAM. 230 MB de espacio libre. DirectX 9 **Precio:** 34,99 €
Web: www.ashampoo.com/es

1 Interfaz	★★★★★
2 Manejo	★★★★
3 Funciones	★★★★

TEAMVIEWER 9

MEJORAS EN LA GESTIÓN DE PCs

La última actualización del programa ofrece más ventajas y mejoras de rendimiento a las empresas.



El nuevo diseño de la interfaz y de la lista de Ordenadores & Contactos está pensado para el uso táctil. En estos dispositivos los botones se adaptarán automáticamente.

A estas alturas, pocos dudan de que TeamViewer sea uno de los proveedores de software de control remoto y reuniones online más populares del mundo. En su nueva versión, el programa implementa la función **Wake-on-LAN**, que permite a los usuarios encender sus dispositivos de forma remota a través de la red.

La segunda gran novedad es la denominada "Lista de espera de servicio". En ella se ofrece a los profesionales del soporte informático la **posibilidad de gestionar, compartir y asignar solicitudes para soporte inmediato**.

Seguridad ante todo

En caso de que tu contraseña caiga en las manos equivocadas, el programa está protegido ante accesos no autorizados gracias a la autenticación de dos factores.

Además, ahora **TeamViewer avisa directamente desde la lista de Ordenadores & Contactos** cuando haya nuevas notificaciones disponibles como nuevos casos de servicio, casos de servicio asignados o solicitudes de contacto para tu lista.

CONCLUSIÓN

Uno de los mejores software de control remoto que hemos probado y un programa de gran utilidad para cuando necesites trabajar con equipos que no están conectados a tu red. Permite una mejor gestión de tu tiempo, evitar desplazamientos y un incremento de la productividad, tanto en el ámbito profesional cómo en el particular.

Especificaciones:
Requisitos: Windows 8 / 7 / Vista / XP. Conexión a Internet **Precio:** Gratis (usuarios privados) **Web:** www.teamviewer.com/es

1 Interfaz	★★★
2 Manejo	★★★
3 Funciones	★★★★

LOGITECH **W. GAMING MOUSE G602**

JUEGA AL MÁXIMO NIVEL

Máxima precisión y once botones personalizables que te permitirán jugar en PC como un profesional.



Este ratón presume de ser muy rápido, a pesar de ser inalámbrico, y de tener todas las funciones que necesita un auténtico gamer, incluida la **resistencia para soportar prolongadas y frecuentes sesiones de juego**.

Además, su tecnología inalámbrica, que funciona en la banda de 2,4 GHz, promete ser tan efectiva que rompe con el mito de que los ratones sin cable no sirven para juegos. Como hemos podido comprobar, **resulta muy eficaz y no hemos podido notar retardo** en el envío de instrucciones al PC.

En cuanto a su fabricación, como promete la marca, **sus materiales son de muy buena calidad y facilitan el agarre**. Sus deslizadores inferiores van muy bien y sus botones parecen preparados para soportar mucha carga de trabajo. Lo justo en un ratón de este precio.

Funciones avanzadas

Otro de los aspectos clave de un mouse destinado a juegos es que tenga todo tipo de funciones avanzadas, y **el G602 no nos ha defraudado**. Dispone de 11 botones con funciones programables y, gracias a su software, **se pueden programar con todo tipo de funciones**, entre ellas el cambio de resolución. Algunos se encuentran bien situados en la estructura del ratón, aunque otros no son tan accesibles.

Especificaciones:
Resolución: 2.500 dpi **Conexión:** inalámbrica
Autonomía: hasta 250 horas **Precio:** 82,50 €
Web: gaming.logitech.com

CONCLUSIÓN

Una vez más, Logitech demuestra su amplia experiencia en el entorno gaming, con un ratón de gran calidad, personalizable y con un diseño ergonómico que cumple con nuestra expectativas. Lo único malo, su precio.

1. Precisión ★★★★★
2. Funciones ★★★★★
3. Ergonomía ★★★★☆



DEVOLO **DLAN 650+ STARTER KIT**

A TODA VELOCIDAD

Con estos adaptadores PLC podrás ampliar la cobertura de tu red con el estándar más veloz.

Llevar la red local a cualquier rincón de la casa es muy sencillo con este kit PLC que, además, te **permite recuperar los enchufes** que requieren. Su velocidad real, como ocurre con cualquier dispositivo PowerLine Comunications, no alcanza el máximo teórico del estándar (600 Mbps), pero es más que **suficiente para la transmisión de vídeo Full HD por streaming y para jugar en red** con varios ordenadores.

CONCLUSIÓN

Estos adaptadores PLC son bastante rápidos, transmiten la información con total seguridad y tienen un buen diseño, aunque son algo voluminosos.

Especificaciones:
Velocidad: hasta 600 Mbps
Conexiones: Gigabit Ethernet
Precio: 115 € **Web:** www.devolo.es

1. Velocidad ★★★★★
2. Conectividad ★★★☆☆
3. Diseño ★★★★☆

PNY **POWERPACK DIGITAL 2600**

BATERÍA EXTRA

Con esta batería portátil podrás cargar tu móvil en cualquier parte sin preocuparte por los enchufes.



La batería aún sigue siendo el punto flaco de los smartphones, **por mucho que el fabricante prometa días y días de autonomía**. En cuanto necesitas usar las conexiones inalámbricas, ver vídeos o jugar a juegos, la carga se esfuma.

Con una batería como ésta (o con las versiones de más capacidad que tiene la marca) puedes olvidarte de si hay un enchufe cerca, ya que **permite cargar completamente el terminal**. Su capacidad de 2.600 mAh y su salida de 5V y 1A te asegura total compatibilidad con cualquier smartphone actual. Además, se carga cómodamente a través de una entrada micro USB.

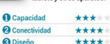
Pero esto no es lo único que ofrece. Esta versión, llamada "Digital", cuenta con **un display que muestra el porcentaje de carga**, para que siempre sepas lo que te queda.

Además, para potenciar su naturaleza viajera, el fabricante ha creado esta batería con una carcasa metálica que le aporta un toque de estilo que no tienen otras del mercado.

CONCLUSIÓN

Una de las baterías portátiles que más nos han gustado hasta la fecha. Es un gadget muy útil y aporta un toque de estilo con su diseño metálico y su display frontal. Su carga máxima sirve para un móvil, pero hay versiones aptas para tablets y otros aparatos.

Especificaciones:
Capacidad: 2.600 mAh **Conexiones:** micro USB para carga y salida mediante USB
Precio: 24,99 € **Web:** www3.pny.com



1. Capacidad ★★★☆☆
2. Conectividad ★★★★☆
3. Diseño ★★★★☆

VUELOS NO T

¿Todo lo bueno viene del cielo? Pues resulta que no todos los drone que vuelan por el cielo son tan divertidos como un cuadricóptero.



GENERAL ATOMICS MQ-9 REAPER

Este drone de combate persigue y ataca objetivos móviles. Para ello dispara misiles Tierra-Aire y lanza bombas pesadas. La propulsión está en la sección de cola.

Utilización: ataque/reconocimiento.
Autonomía máxima: 30 horas.
Peso en vacío: 2.223 kg.
Carga: 540 kg.
Velocidad máxima: 482 km/h.
Envergadura: 20,12 m.

Kabul en agosto de 2004. Un Airbus A300 vuela, como siempre, en su ruta habitual cuando, de pronto, casi se produce una colisión: un drone del ejército alemán está en rumbo de colisión con el avión civil. El piloto del Airbus consigue virar en el último momento, antes de que el drone destruya parte de uno de los motores. ¿Qué es lo que hacía el drone en el cielo en plena trayectoria del vuelo comercial? ¿Y a qué se considera un "drone"?

¿Cómo puedo reconocer un drone?

Si un objeto vuela mediante control remoto y sin piloto, puede ser denominado como 'drone' (zángano en español). El primer drone voló por el cielo inglés en 1931 y sirvió como objetivo de puntería para los pilotos de la Royal Air Force. Se trataba de un biplano del tipo Farey III, que el piloto controlaba desde el suelo mediante radio. En lugar de 'drone', **los militares hablan de un vehículo aéreo no tripulado, abreviado "UAV"** (Unmanned Aerial Vehicle) o "VANT" en español.

Drones contra tanques

Los UAV tuvieron un papel importante en la primera guerra del Golfo, porque la Guardia Revolucionaria Iraní desarrolló el primer drone de combate en su lucha contra Iraq. Transportaba hasta 6 proyectiles antitanque y les dio una ventaja militar a los iraníes. Hoy en día los UAV son parte habitual del equipamiento de muchos ejércitos. Ayudan a las tropas mediante reconocimiento y ataques, y evitan bajas entre los efectivos humanos de cada ejército.

La policía de drones

Mientras que un drone de combate para usos militares cuesta alrededor de unos 12 millones de euros, la policía y el personal de aduanas se conforma con drones de reconocimiento de un par de miles de euros. **Equipados con sensor de calor y sistemas de visión nocturna**, el sistema aduanero americano los utiliza para localizar a los inmigrantes ilegales en sus fronteras. También el gobierno alemán apuesta por drones de

RIPULADOS

TRICÓPTERO

Con tres rotores el tricóptero tiene un vuelo algo inseguro con viento. Es la variante más barata de drone, pero también la que menos perdona las caídas.

Utilización: maniobras rápidas.
Autonomía máxima: 20 minutos.
Particularidad: cambios de dirección inclinando el rotor trasero
Precio: a partir de unos 50€.

CUADRICÓPTERO

El cuadricóptero es el representante más conocido de la familia de los VANT y ofrece un equilibrio entre peso y autonomía de vuelo.

Utilización: Sirve para todo.
Autonomía máxima: 15 minutos.
Particularidad: Según modelo también se puede usar con viento.
Precio: a partir de unos 100€.

HEXACÓPTERO

El hexacóptero tiene un peso mayor, pero gracias a los muchos rotores es más estable en el aire y puede transportar incluso una pesada cámara réflex.

Utilización: fotos y vídeos.
Autonomía máxima: 10 minutos.
Particularidad: vuelo estable incluso con viento.
Precio: a partir de unos 350€.

DEL AVIÓN AL DRONE

1922: DESPEGA UN CUADRICÓPTERO

El 1 de noviembre de 1922 voló el primer cuadricóptero, Oehmichen nº 2, con su inventor, Etienne Oehmichen.



1931: EL PRIMER DRONE

La fuerza aérea británica, Royal Air Force, instaló un control remoto por radio en un Fairey III, para permitir entrenamiento de puntería de los pilotos de la RAF.

1939: DRONES EN SERIE

La armada de los EE.UU. compró casi 15.000 drones como objetivos de puntería para los artilleros de la defensa aérea. Los aviones OQ-2, pintados de rojo, se controlaban completamente por radio.

1973: DRONES DE VIGILANCIA

En la guerra de Jom Kippur las fuerzas aéreas israelíes sufrieron importantes bajas. Por ello una empresa llamada Tadiran desarrolló el primer drone llamado "Mastiff" para la vigilancia de las zonas de combate.

1985: PRIMER DRONE DE COMBATE

Durante la primera guerra del Golfo la Guardia Revolucionaria Iraní desarrolló el primer drone de combate. Estaba equipado con hasta 6 proyectiles antitanque.

1995: EL PREDATOR

Los EE.UU. utilizan el drone llamado "Predator" para reconocimiento y para combatir enemigos. El drone puede volar hasta 24 horas seguidas.



1998: RÉCORD DE ALTURA Y TIEMPO DE VUELO

El drone de reconocimiento RQ-4A Global Hawk estableció un récord mundial de altura (19.928 m) y tiempo (30,5 horas).

SABER MÁS

Todo sobre los drones

reconocimiento de pequeño formato. Algunas unidades de seguridad especiales controlan la situación desde cierta distancia y la propia policía puede vigilar manifestaciones y aglomeraciones desde el aire y, de paso, hacer algunas fotografías para usos y diligencias posteriores.


El hexacóptero permite retransmisiones de televisión desde perspectivas desacostumbradas e interesantes vuelos de persecución, como en esta carrera ciclista.

El proyecto de investigación INDECT de la Unión Europea servirá, entre otras cosas, para combatir el crimen mediante vigilancias de grandes áreas con ayuda de drones. Si los investigadores de INDECT consiguen lo que se proponen, pronto habrá drones sobrevolando los centros de las ciudades y grabándolo todo. En cuanto una persona se comporte de forma extraña, el drone iniciará la persecución y dará parte a las autoridades pertinentes.

Más cerca con un drone

Aparte de los militares y la policía, tanto Hollywood como las agencias de publicidad y los periodistas apuestan por los robots aéreos no tripulados. **Drones de pequeño tamaño con varios rotores son capaces de transportar cámaras y permiten capturar imágenes** desde perspectivas completamente nuevas. Los cuadricópteros o hexacópteros sustituyen a los complejos montajes con grúa y a los carísimos helicópteros que se venían usando hasta hace unos años. Así, por ejemplo, se puede sobrevolar una escena sin grandes preparaciones ni montajes complicados.

Drones para todos

Hoy en día los drones han llegado ya hasta la habitación de los niños. Al fin y al cabo **ya hay modelos por 30 €**. Estos mini-drones **son capaces de volar durante 10 minutos** por el salón, antes de que se acabe la batería. Los adultos que quieran divertirse con ellos, deberían echar un vistazo a las diferentes clases de drone que existen (véase las fotos en la página 53).

¿Quieres algo rápido y ágil que puedas guardar fácilmente? Entonces te interesa un tricóptero que tiene sólo 3 rotores. **El más pequeño pesa menos que una rebanada de pan (unos 20 gramos)**.

Para los que quieren más, está el cuadricóptero. Los 4 rotores ofrecen un vuelo estable incluso con viento y la mayoría de los cuadricópteros son capaces de transportar una pequeña Actioncam.

Para grabaciones más estables o fotos aéreas profesionales necesitas un hexacóptero u octocóptero. **Estos drones con 6 u 8 rotores pueden incluso con una cámara réflex.** Pero cuidado: si el drone se cae por la causa que sea con la cámara montada, la mayoría de los seguros no suelen cubrir los daños.

¡Atención! ¡Un drone!

Quien sucumba a la tentación de grabar el dormitorio del vecino con una cámara y el drone puede encontrarse en la cárcel en el peor de los casos. La ley impide la grabación o fotografía oculta de personas bajo pena de prisión. Si te pillan, tendrás que pagar una multa importante o bien enfrentarte a una pena de cárcel de hasta un año, así que cuidado con lo que haces. En cambio, si un drone desconocido con cámara se encuentra delante de la ventana de tu comedor o dormitorio, tienes el derecho de derribarlo. No obstante, sólo en algunos casos, por ejemplo cuando la policía no puede llegar a tiempo. De modo que si no quieres enredarte en cuestiones legales, lo mejor es que cierres las cortinas.

ENVÍO DE COMIDA

Los drones son un gadget interesante. Por ejemplo, para servir bebidas en una fiesta. Pero el intento de crear un "Kebabcóptero" falló. La idea de enviar Kebabs mediante drones no obtuvo los permisos necesarios. Ya que los drones sólo se pueden volar en línea de visión.



LEGISLACIÓN

Mientras los drones se utilicen como diversión, la ley es flexible. Porque para el uso privado se aplica lo siguiente:

- Cualquiera puede volar drones en tu tiempo libre, mientras el aparato esté a la vista (200 o 300 m) y no se eleve más de 100 metros ni tenga un peso superior a 5 kg.
- Los drones deben volar a más de 1,5 km de distancia de cualquier aeropuerto.
- Las zonas de prohibición de vuelo, así como lugares de accidente o multitudes, deben evitarse.
- No puedes volar en el jardín, patio o zonas privadas de otros.

AR.DRONE EN DETALLE

La mayoría de drones se construyen de forma similar. Computer Hoy te explica qué componentes necesita un VANT para volar, tomando como ejemplo del Parrot AR Drone.



CASCO DE PROTECCIÓN

El eje de los rotores se dobla con facilidad durante una caída. Por ello la cubierta de poliestireno protege estas partes sensibles. Para pilotos experimentados el fabricante proporciona una pequeña carcasa exterior, que deja libres los rotores y que tiene un aspecto mucho más deportivo.

¡VENGA MÁS ENERGÍA!

Sin corriente el drone no vuela. Normalmente, una carga de batería dura unos 15 minutos.

¡MIRA! ¡MIRA!

El drone envía, vía streaming de vídeo desde la cámara, directamente a tu smartphone Android o iOS mediante WiFi y en HD. La app del drone dispone de una función de grabación.

PEQUEÑO CEREBRO

El "cerebro" del drone mide como una baraja de cartas. En la placa hay un procesador, los sensores de posición y altura, así como la radio que recibe los comandos. Estas placas se pueden comprar sueltas si quieres. Con un software de control especial el drone incluso hace acrobacias.

SIEMPRE EQUILIBRADO

Diversos sensores mantienen el drone equilibrado en el aire. Con ultrasonidos averigua su altura con respecto al suelo y el sensor de posición lo mantiene horizontal. Un magnetómetro (brújula digital) así como un acelerómetro determinan el rumbo y la velocidad. A excepción del sensor de ultrasonidos, también lo tienes todo en tu móvil.

¡DESPEGUE!

En los 4 brazos hay motores que accionan las hélices. Cuantas más hélices y motores, tanto más estable es el Drone con viento. Normalmente también hay luces de posición en los brazos: delante verde, detrás rojo. Así es más sencillo determinar la dirección cuando lo estás volando.



El control se realiza mediante un smartphone o tablet. El módulo de GPS permite vuelos autónomos con retorno automático.

EXPERIMENTO
VOLAMOS UN DRONE

¿Es muy difícil maniobrar un drone? El redactor de Computer Hoy Alemania, Kai Zantke, ha probado el AR Drone 2 de Parrot.



1 2 3 4

DESEMBALAR Y DESPEGAR

El primer vuelo del Parrot AR Drone fue muy sencillo: insertar la batería y esperar a que se enciendan las luces de posición en verde. Después hay que unirse al hotspot WiFi del AR Drone y ya estás listo.

VISTAZO AL SALÓN

Con un drone con cámara sería fácilmente posible espiar salones ajenos. Muchos fabricantes incluso lo anuncian así. ¡Pero espiar está prohibido!

A GRAN ALTURA

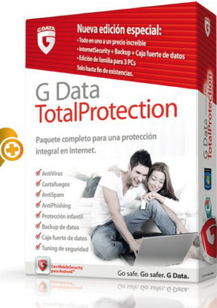
El drone de Parrot se controla mediante una app de smartphone. Y en los ajustes puedes determinar la altura máxima.

Kai Zantke
Redactor Internet/
Telecomunicaciones

> "Volar un drone es muy divertido, pero la batería sólo dura 15 minutos y eso no convence"

Suscríbete a Computer Hoy y de **regalo** llévate la mejor protección para tu PC







26 Números + G Data TotalProtection

¡ADEMÁS GRATIS la suscripción a la edición digital*!

G Data TotalProtection: una licencia para 3 PCs que incluye actualizaciones para 12 meses.

Asistencia y soporte técnico en castellano.

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 7 / Vista, 1 GB mín. de RAM, (32 bits): Windows XP (SP2 o sup.), 512 MB mín. RAM

Esto Y MÁS en el STORE

La tienda ONLINE de axel springer

Suscríbete en:



store.axelspringer.es/suscripciones/computerhoy

* Con tu suscripción a la revista en papel recibes un código para poder acceder a los mismos números de tu suscripción en edición digital, a través de Kiosco y más. Disponible para tablet, smartphone y ordenadores.

SABER MÁS

Connected Car

¡UN BMW A

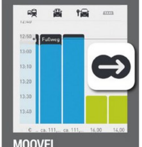
Apps para el coche

El nuevo BMW i3 ofrece numerosas funciones a través de apps.



BMW MYREMOTE

La nueva app para los coches de BMW te guía hasta el aparcamiento y enciende las luces. **Precio: gratis.**



MOOVEL

Rutas combinadas en tren, coche y a pie. Por el momento, solo para regiones alemanas. **Precio: gratis.**



DRIVEDECK

Esta app registra tus rutas gracias a un transmisor asociado al propio vehículo. **Precio: 149 €.**



La pantalla frente al volante sustituye al velocímetro y al indicador de combustible. El monitor de la derecha muestra todas las funciones "Connected Drive" con navegación, teléfono e Internet.

Gasolina en la sangre? Todo lo contrario, electricidad por sus venas. El BMW i3 eléctrico requiere de métodos de producción completamente nuevos y es más amplio que coches anteriores. Debajo del capó frontal del i3 hay un vacío enorme. Un motor eléctrico en el eje trasero genera la propulsión. Este es apenas más grande que un barril, pero ofrece 125 kilovatios equivalente a 170 caballos de fuerza. El suministro de electricidad lo proporcionan baterías de iones de litio bajo el suelo: estas ofrecen una capacidad de 22 kilovatios hora, es decir, casi tanto como 3.500 pilas de smartphone. Con ella, el i3 puede recorrer hasta 120 kilómetros antes de que necesite enchufarse durante seis horas.

Para quien este recorrido no le parezca suficiente, se puede solicitar un "range extender". Se trata de un pequeño motor de gasolina, incluyendo el tanque de combustible de suministro, que trabaja junto con el motor eléctrico como un generador de energía. Según el fabricante con esto se pueden recorrer hasta 320 kilómetros.

Para el chasis, BMW utiliza fibra de carbono, y para la carrocería distintos tipos de plástico. También el interior está hecho de materiales extremadamente ligeros y su peso sigue estando por debajo de 1,2 toneladas.

Navegación especial para coches eléctricos

También los instrumentos están diseñados de una manera diferente a la habitual. Donde normalmente se encuentran el velocímetro y el tacómetro, BMW ha colocado una pequeña pantalla. Esta muestra, entre otras cosas, la velocidad y el nivel de la batería. Un viejo conocido de los BMW actuales es la pantalla para la navegación, el teléfono y el acceso a Internet, que se encuentra en el centro del salpicadero del vehículo. Algo nuevo del i3 es su sistema de navegación, que también reconoce las estaciones de carga disponibles.

PILAS!

A finales de este año el BMW i3 llega al mercado y supone una verdadera revolución tecnológica. Te lo contamos todo sobre lo último de la marca bávara.



APP BMW i REMOTE PARA EL i3



¿Hay energía para ir al supermercado? Con la App i se puede comprobar el nivel de batería cargado.

Para la planificación de tu ruta, la app sugiere una combinación óptima de todos los medios de transporte.

Pero lo que es aún mejor, con ayuda de un smartphone y la app i, el conductor puede planificar rutas con diferentes medios de transporte: por ejemplo con el i3, desde el pueblo hasta un aparcamiento con estación de carga, desde allí en tren, para luego caminar hasta nuestro destino en la ciudad.

La app también muestra el estado de carga actual del i3 (ver la foto superior izquierda). En combinación con la información del tráfico y los datos detallados sobre el tipo de carretera, las diferencias de desnivel y temperatura exterior, la aplicación es capaz de calcular el radio de alcance disponible con mucha precisión.

Mediante una conexión de Internet en el coche también se pueden controlar algunas funciones de forma remota. ¿Un simple entretenimiento? ¡No! Se puede, por ejemplo, enfriar el habitáculo antes de iniciar la marcha, mientras se encuentra conectado al punto de carga. Así el radio de alcance seguirá siendo el mismo.

ULTRALIGERO Y MUY VELOZ

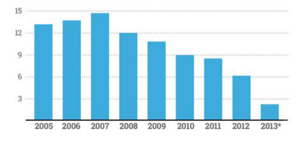
El chasis del i3 está hecho de fibra de carbono ligera. En la parte trasera: el motor eléctrico con su electrónica de control asociada. El i3 acelera con esto de 0 a100 km/h en 7,2 s.

WhatsApp, Skype,



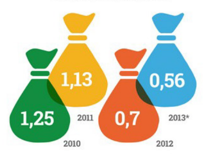
Número de mensajes de texto SMS enviados por año en España

En millones



Ingresos por mensajes SMS

En miles de millones de euros



En el año 2005 se enviaban al año 425 SMS por persona
En 2013 esta cifra se quedará en alrededor de **84**

Para qué se usan los SMS y las apps de mensajería







La caída en el número de mensajes **SMS** ha hecho que los ingresos **bajen**...



... principalmente debido a la creciente oferta de nuevas **tarifas planas**...









... pero sobre todo a causa de las numerosas **apps** de mensajería instantánea

SMS & CO.





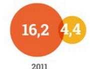




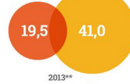
Número de mensajes que se envían por día desde un móvil en todo el mundo

En miles de millones

SMS / Apps de mensajería



	SMS	Apps de mensajería
2011	16,2	4,4
2012	17,6	19,1
2013**	19,5	41,0



Apps más populares de mensajería instantánea

Porcentaje de usuarios de Internet



22% Skype



22% Facebook Messenger



19% WhatsApp

Uno de los servicios más populares de mensajería es **WhatsApp** que, a día de hoy, tiene cerca de **300** millones de usuarios activos. Envían diariamente cerca de **11.000** millones de mensajes y reciben **20.000 millones**



SMS

[es | em' | es]

Abreviatura de **Short Message Service**

Tiene una longitud máx. de 160 caracteres.

El primero se envío el 3 de diciembre de 1992 y contenía el texto "Merry Christmas".

* 1er semestre de 2013
** Pronóstico para 2013
Fuente: CMT, BITKOM, Informa, Ofcom, Roland Berger, VATM, WhatsApp.



SABER MÁS

En 60 segundos

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

DOLBY

En los años 80 el nombre Dolby se asociaba a la reducción del ruido en las cintas de audio. Hoy todo el mundo piensa en el famoso logotipo.

TÉCNICAS DESTACADAS DEL SISTEMA DOLBY

Dolby Stereo

En 1975 proporcionó un avance para el sonido multicanal en el cine. La técnica permitió, por primera vez, cuatro canales (izquierda, centro, derecha y trasero), acomodando también el sonido analógico en películas de 35 mm.

DOLBY STEREO ®

Dolby Surround

DOLBY SURROUND

El primer sistema de sonido envolvente de cine en casa. La técnica, introducida en 1982, codifica cuatro canales de sonido estéreo en 2 canales.

Dolby Digital (AC3)

DOLBY DIGITAL

En 1992 presentó el primer sistema de audio multicanal Dolby Digital, que todavía se utiliza en el sistema Home Cinema. Aquí, se pueden utilizar seis altavoces (5.1), con un canal independiente para los altavoces de graves.

Dolby True HD

DOLBY TRUEHD

Diseñado especialmente para las películas Blu-ray, esta técnica fue introducida en el año 2005 para trabajar sin ningún tipo de compresión. El sistema 7.1 requiere ocho altavoces, con dos cajas adicionales a la derecha y trasera izquierda.

Dolby Atmos

Esta técnica fue introducida en 2012 y permite un máximo de 128 pistas de audio. Hasta el momento sólo hay sonido Atmos en unos pocos cines.

DOLBY ATMOS

PREGUNTAS IMPORTANTES

¿Qué es Dolby?

Se trata de una compañía estadounidense que ha hecho un nombre con procedimientos para la reducción de ruido en grabaciones de sonido analógico (sobre todo cassettes). Ahora es conocido, principalmente, por el sonido envolvente (Surround).

¿En qué áreas Dolby funciona?

Dondequiera que el sonido entre en juego, sobre todo en el cine. Pero también se encuentra presente en los juegos (como el Dolby Digital Live), en los teléfonos inteligentes (como Dolby Surround Mobile) o portátiles (Dolby Home Theater v4).

¿Qué es necesario para el sonido envolvente en casa?

El amplificador utilizado debe disponer de las tecnologías Dolby. Esto se indica en el logotipo de la parte frontal del dispositivo. Además, se necesita un sistema de altavoces que permita el sonido envolvente.

EXPERTO

¿DTS O DOLBY? ELECCIÓN ENVOLVENTE

Algunos DVD son Dolby Digital y también DTS. Para que la parte sonora de una película encaje en un DVD, se comprime (mediante técnicas matemáticas) la parte correspondiente a los datos de sonido, como MP3. Por su parte, DTS utiliza para codificar el sonido datos de mayor tamaño y, por lo tanto, la calidad del sonido es un poco mejor, es más limpio. Las diferencias entre Dolby True-HD y DTS-HD son, sin embargo, apenas audibles.

La mejora del sonido era su propósito en la vida

Ray Milton Dolby fundó en 1965 los Laboratorios Dolby, y jugó un papel decisivo en el desarrollo de la primera reducción de ruido y en los sistemas de sonido envolvente. Dolby y su compañía fueron galardonados con diez Oscars y 13 Premios Emmy.

LAS CIFRAS

• La primera película Dolby Digital fue Batman Returns de 1992 • Dolby Atmos permite hasta 64 altavoces regulables • La reducción de ruido Dolby A llegó al mercado en 1966



POR FAVOR, NO ME DEN ESPACIO EN SU NUBE

Unos gigas de datos, otros tantos de fotos, otros más para proyectos... y una nube para guardarlos a todos y atarlos en el ciberespacio. La nube única. Grande, eficaz, accesible, poderosa... demasiado atractiva.

A lo tonto, a lo tonto, se me está yendo el siglo y aún me quedan mil cosas por hacer. Para empezar, tengo la nube manga por hombro. Vamos, como para que vengan las visitas y me vean las carpetas y los ficheros apilados sin un criterio y un alineamiento que los haga lucir un poquito.

Desde que empezó a popularizarse el invento este de la nube, quedó clarito que era el mejor lugar para almacenarlo todo y acceder a ello después desde cualquier parte. O sea, algo así como un trastero de tamaño generoso y sin problemas de humedades. Y, seamos honestos, no exageraban: la nube es un lugar estupendo, la mejor opción para acoger nuestros datos. Tardó en llegar, pero desde entonces ya nadie se acuerda de los disquetes, los discos magneto ópticos, las cintas de streamer, los discos zip, el CD-RW... se acabaron los problemas de espacio, las copias de seguridad domésticas que tardaban horas y horas, los estantes llenos de estuches de plástico con etiquetas borradas, tachadas y sobrescritas mil veces...

¡No quiero más espacio!

Pero ¡ay! no todas las nubes son color de rosa. No por culpa suya, sino por usuarios tan desconsiderados como un servidor, que se lía a subir cosas y ya no puede parar. Nunca.

No me importa admitirlo: si no es conveniente darle un revólver a un chimpancé, tampoco lo es darme a mi un espacio de almacenamiento ilimitado. Está muy claro: cuando tu trastero es pequeñito, te esfuerzas en comprarte unas feísimas pero funcionales estanterías metálicas para colocarlo todo y, mediante las veteranas técnicas del Tetris y el Sokoban, encajar cada objeto de forma que se aproveche el espacio. Al final, con mejor o peor criterio y mayor o menor fortuna, tu diminuto trastero guarda los trastos y se adapta a tus necesidades tanto como tú a sus características. Una relación simbiótica perfecta. Y llega entonces un tecno-filántropo desalmado ofreciéndote un espacio en la nube grande y gratuito, o casi. ¿Qué haces? Recoges los bártulos y te vas allá donde la luz del Sol brilla más... y no hay que estrujarse el cerebro para hacer sitio. Mueves tus datos y los sueltas en la carpeta de entrada, "a capón". Lo organizo una de estas tardes, te dices. Y no lo harás. Simplemente, porque no lo necesitas. Porque cabe todo así, apelotonado.

Un regalo envenenado

Personalmente, creo que no es bueno tener sitio de sobra para todo. ¿Qué lección le daremos a nuestros hijos? ¿Que todo se guarda? ¿Que todo vale? ¿Que no hay que borrar ni las fotos de la tía Ludi borracha en la boda del primo Rafa? Yo, en un ejercicio de responsabilidad, no permitiré a mis hijos más de 100 MB hasta que sean mayores de edad. Para mí, ya es tarde y necesito cada uno de mis 100 GB. Pero vosotros, mis pequeños, creced felices, valorando el espacio que tenéis y, sobre todo, mantenedlo organizado. No como la nube de vuestro padre, que parece una leonera...

Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

FAQ
Resolvemos tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a
expertos@computerhoy.com
y también en
facebook.com/computerhoy



PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

¿Nokia Lumia 1020 ó 909?

He comprado recientemente un Nokia Lumia 1020, más que nada por la cámara de fotos. Suelo hacer excursiones y viajes con frecuencia y decidí comprar este móvil para, de este modo, no tener que cargar con otro trasto más, ya que en teoría este Lumia tiene una cámara estupenda.
Hasta aquí todo bien, pero hay un asunto que me tiene preocupado. Si entro en el menú "Acerca de mi móvil", leo que dice "Nokia 909" y que el sistema operativo es Windows Phone 8. ¿Cómo puede poner este número si mi dispositivo es un 1020?
Por otro lado, he intentado infructuosamente descargar un antivirus gratuito, el navegador Mozilla Firefox y Google Maps, pero me es imposible. Siempre me sale un mensaje que dice "WP no admite este tipo de archivo" y nada, que no hay manera. Les pregunto: ¿sería posible cambiar el S.O. de Windows Phone por uno de Android y así evitar todos estos problemas que me están surgiendo?
Juan Sánchez Gil



COMPUTER HOY

Este smartphone de Nokia se comercializó bajo el nombre Lumia 1020, pero internamente Nokia le asignó el identificador 909, y ese es el código que verás en las pantallas *Acerca de*, la etiqueta de la batería, etc. Al parecer, fue una decisión de última hora por motivos de marketing. El caso es que no tienes que preocuparte: tienes un legítimo Lumia 1020. En cuanto a los problemas de instalación, la única forma de añadir aplicaciones al sistema es a través del Marketplace, así que asegúrate de estar descargándolas siempre desde ahí. De momento, no hay ningún método para instalar Android.

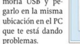
No encuentro la librería XLLEX.dll

Tengo un ordenador portátil con S.O. Windows 7 y he instalado el programa Microsoft Office 2010 hogar y estudiantes, con una actualización a Office 2013.
Cuando guardo un documento de Word o Excel como documento de Word o Excel 97-2003, no tengo ningún problema para abrirlo más adelante. Pero, si lo guardo como libro de Excel o Word a secas, no me deja abrirlo y obtengo un error de la librería XLLEX.DLL ¿Cómo puedo solucionar este problema?
Manuel Lorente

COMPUTER HOY

La biblioteca XLLEX.DLL es esencial para que Office pueda abrir ciertos tipos de documentos y sólo funcionará si es compatible con tu versión actual. Probablemente, la actualización de 2010 a 2013 no se ha completado como debía y esta biblioteca no ha sido reemplazada por su versión más reciente. Puedes intentar dos cosas:

1 Localizar el archivo XLLEX.DLL en uno de los equipos en los que sí te funciona Office, copiarlo a una memoria USB y pegarlo en la misma ubicación en el PC que te está dando problemas.

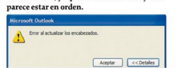





2 Descargar la biblioteca XLLEX.DLL de Internet. Hay muchos sitios web que ofrecen estas librerías de forma gratuita, siempre y cuando cuentes con el producto original. Asegúrate de estar bajando la versión correspondiente a tu instalación de Office (2013 equivale a la versión 15) y copia el archivo DLL en la ruta *C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office15\3082*.

Problemas con las cabeceras de IMAP

Quiero plantearos un problema que tengo con Microsoft Outlook 2010 y, por el cual, no puedo visualizar los correos entrantes, aunque sí se envían los salientes. No creo que sea problema de espacio ni configuración de IMAP, ya que he lo he revisado y todo parece estar en orden.



Cada vez que intento recibir el correo, aparece el siguiente mensaje: "Error al actualizar los encabezados". No cesa de salir y no se descargan los mensajes. No sé cuál es la razón. ¿Me podéis ayudar?
Pedro Soria

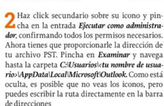
COMPUTER HOY

Una de las posibles causas a tu problema es que el fichero PST que almacena tus carpetas personales haya sufrido algún tipo de error. Outlook incluye una utilidad para intentar repararlo, así que puedes probar con eso. Los pasos que debes realizar son los siguientes.

1 Antes de nada, asegúrate de haber cerrado Outlook. Luego, abre el Explorador y accede a *C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office14*. Una vez allí, localiza el archivo

SCANPST.EXE

2 Haz click secundario sobre su icono y pincha en la entrada *Ejecutar como administrador*, confirmando todos los permisos necesarios. Ahora tienes que proporcionarle la dirección de tu archivo PST. Pincha en *Examinar* y navega hasta la carpeta *C:\Usuarios\<tu nombre de usuario>\AppData\Local\Microsoft\Outlook*. Como está oculta, es posible que no veas los iconos, pero puedes escribir la ruta directamente en la barra de direcciones



3 Haz una copia del fichero PST que encontrarás ahí y, luego, ábrelo. Deja que ScanPST lo repare. Cuando acabe, reinicia Outlook y todo debería funcionar correctamente.

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **cartas@computerhoy.com**

Comparativa de antivirus

Mi licencia de antivirus ha expirado y me gustaría conocer el número de revista en el que hicisteis la comparativa de antivirus de pago más recientes. ¿Podríais ayudarme?
JAVIER JUÁREZ

COMPUTER HOY

La comparativa de suites de seguridad se publicó en el número 369. Puedes pedir este número atrasado desde nuestra tienda online: **store.axelspringer.es/tecnologia/revistas-tecnologia/computer-hoy/n-369-computer-hoy.html**. Aunque inevitablemente tiene que haber un ganador, obtendrás una buena protección con cualquiera de los que ocupan los primeros puestos. Por otro lado, nunca está de más recordar que, aunque dispongas de un buen antivirus correctamente actualizado, la mejor protección es el sentido común y la cautela. No tientes a la suerte pinchando en enlaces sospechosos o instalando ejecutables de origen cuestionable.



El número 369 incluye una comparativa de las suites de seguridad más populares del mercado.

Actualizar plugins para el navegador

Acabo de reinstalar todo el sistema con la última versión de Firefox y Chrome y, además, IE7. El caso es que estoy visitando una página en la que necesito usar audio y vídeo, y no consigo hacerlo desde el navegador Firefox. Ni siquiera me deja abrir la página. En cambio, con Chrome funciona perfectamente. IE7 me permite todo menos el acceso al micrófono por parte de la página web. ¿Por qué sucede esto?
A. B.

COMPUTER HOY

Cada navegador te da un error porque cada uno de ellos accede a Flash de una forma diferente. Por ejemplo, Chrome incluye su propia versión de Flash embebida, y funciona de forma independiente al resto de instalaciones para otros navegadores.

Al parecer, la versión de Flash que estás intentando usar en Firefox se considera vulnerable por lo que, para poder ejecutar esa página, tendrás que actualizarlo siguiendo el enlace propuesto por Firefox. Por otro lado, si lo prefieres, también puedes hacerlo visitando directamente la dirección web **get.adobe.com/es/flashplayer**, donde podrás descargar el instalador de Adobe. Si sigues todos los pasos que te va indicando el asistente, no encontrarás ningún problema para llevar a cabo el proceso.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 395

Palabra oculta: **Digital**

Francisco Javier Díez Camas
(Caspe, Zaragoza)

Ganadores de: Escáner portátil IRIScan Book Executive 3

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 3 de enero de 2014



SOFTWARE AL DESCUBIERTO

FUNCIONES SECRETAS

Muchos de los programas que nos acompañan día a día están repletos de sorpresas. Conocerlas y utilizarlas te ayudarán a trabajar más rápido y mejor.



TEST DE BATERÍAS

PONTE LAS PILAS

¿Se acaba demasiado pronto la batería de tu móvil o tablet? Descubre las mejores baterías para dispositivos móviles



SPHERO Y ROMO

¿ROBOTS O JUGUETES?

Dispositivos electrónicos que puedes manejar con tu smartphone. Te decimos cómo.

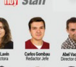


¿QUÉ CAMBIOS HABRÁ?

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

En el próximo número, te contamos todo sobre la reforma de la legislación europea de protección de datos.

Computer Hoy Staff



Mila Lavín
Directora

Carlos Gombau
Redactor Jefe

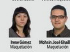
Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección

Tomás González
Jefe de sección

Ricardo Gómez
Redactor



Susana Herreros
Coordinadora

Dionisio Juanas
Jefe de maquetación

Irene Gómez
Maquetación

Mohsin José Ghaillane
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 397:
Alberto Martín, Antonio Lendínez, Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Luis Sanz, Manuel Vilella, María Lorente, Martín Castro y Miguel Martínez

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE TECNOLOGÍA

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO:
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

MARKETING: Marina Roch

EQUIPO COMERCIAL: Sergio Calvo, Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodríguez y Mónica Marín
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:
Roberto Rodas

FOTOGRAFÍA: Asimétrica t.a.f.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por ojd

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.